

บทที่ 3

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 บทนำ

ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตสารโพลิเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้ดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ที่ได้รับการเห็นชอบแล้วจาก สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/958 ลงวันที่ 25 มกราคม 2560 ทั้งนี้ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ขอบเขตของการติดตามตรวจสอบ

3.2.1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลิเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ได้วางขอบเขตและแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ โดยมีรายละเอียดแสดงดัง ตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ดำเนินการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการตรวจวัด ประจำปี พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศ - ชุมชนประชิดรั้วโรงงาน - ชุมชนพยุหะ 1 - ชุมชนมาบชสุต	สารอินทรีย์ระเหย - โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)	ตรวจวัดทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 - หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 - พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการ ผลิต	โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)	ตรวจวัดทุก 3 เดือน		✓			✓			✓			✓	
3. คุณภาพน้ำ - ถังพักน้ำเสียของโครงการ	- pH - สารแขวนลอย (TDS) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	ทุก 1 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4. ของเสีย - พื้นที่โครงการ	- ชนิด ปริมาณ วิธีการจัดการ ของเสียและลักษณะสมบัติ ของกากของเสีย อุตสาหกรรม ที่โครงการ ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับ กำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการให้กับนิคมอุตสาหกรรม เอเซียและกรมโรงงาน อุตสาหกรรม	ทุก 6 เดือน						✓						✓
- พื้นที่โครงการ	- สรุปล้างและประเภท ของเสียที่สามารถนำกลับไป ใช้ใหม่ (Recycle) ต่อ ปริมาณกากของเสียทั้งหมด	เดือนละ 1 ครั้ง และ รายงานผล ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตสารโพลิเอสเตอร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ดำเนินการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ดำเนินการตรวจวัด ประจำปี พ.ศ. 2566										
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
5. ระดับเสียง													
- รีมั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ HPPO (ปัจจุบันเป็นบริษัท ดาวเคมีคอล ประเทศไทย จำกัด)	- Leq 24 hrs	ทุก 6 เดือน			✓							✓	
- รีมั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ HPPO (ปัจจุบันเป็นบริษัท ดาวเคมีคอล ประเทศไทย จำกัด)	- L90	ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง											
- ภายในพื้นที่โครงการ	- แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง	ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต											
- หน่วยการทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	- Octave Band	ทุก 3 เดือน											
- หน่วยการทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2			✓				✓			✓			✓
- หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1													
- หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2													
- พนักงานสำนักงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	ปีละ 4 ครั้ง			✓			✓			✓		✓
- พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุม	(Noise Dosimeter)												
- พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 1													
- พนักงานที่ควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 2													
- พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 1													
- พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 2													

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ดำเนินการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ยังดำเนินการตรวจวัด ประจำปี พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. เศรษฐกิจ และสังคม	- ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคม และสถานการณ์เปลี่ยนแปลง ตลอดจนความคิดเห็นของผู้นำ ชุมชน ส่วนราชการต่างๆ ที่ เกี่ยวข้อง ชุมชนที่อาศัยอยู่ โดยรอบ และชุมชนบริเวณที่ทำ การตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม	ปีละ 1 ครั้ง										✓		
7. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	ตรวจวัดก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง												
- พนักงาน	ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	ตรวจวัดก่อนเริ่ม ปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจ เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง												
- พื้นที่โครงการ	- การตรวจร่างกายทั่วไป - การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง - การวัดความดันโลหิตและชีพจร - สมรรถภาพการทำงานของปอด - ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - สมรรถภาพการทำงานของไต - สมรรถภาพการได้ยิน - สมรรถภาพการมองเห็น - สมรรถภาพการทำงานของตับ - ความผิดปกติของระบบทางเดิน หายใจ - ตรวจพิเศษอื่นๆ ตามปัจจัย เสี่ยงตามความคิดเห็นของ แพทย์	ทุก 6 เดือน												
- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง ความสูญเสีย การ แก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิด ซ้ำ	ทุก 6 เดือน												
- พื้นที่โครงการ	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของ พนักงาน	ทุก 6 เดือน												

ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ) ขอบเขตและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยายครั้งที่ 2) ประจำปี พ.ศ. 2566

มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม	พารามิเตอร์ที่ดำเนินการ ตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาที่ยังดำเนินการตรวจวัด ประจำปี พ.ศ. 2566											
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. สาธารณสุข 8.1 อุบัติภัยสารเคมี - หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การ ปกครองส่วน ท้องถิ่น หน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ - ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐ ในพื้นที่	- บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้ หน่วยงานภาครัฐ - แผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะ ฉุกเฉิน - บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน หมายเหตุ : ดำเนินการผ่านคณะ ทำงานประสานงานให้คำปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่ม บริษัท ดาว ในประเทศไทย ใน พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	←											→
8.2 สารอินทรีย์ระเหย - พื้นที่โครงการ - หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดระยอง และสำนัก งานสาธารณสุข อำเภอบ้าน ฉาง	- จัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ ระเหย - สรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ ระเหย - บันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อ สารอินทรีย์ระเหย และผลการ ตรวจวัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	←											→
8.3 ความเพียงพอและการ เข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากร และเวชภัณฑ์ - หน่วยงานสาธารณสุขภายใน พื้นที่	- สรุปแผนงานและโครงการที่ นำเสนอโดยหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ (เป็นการ รวบรวมแผนงาน/โครงการ ทางด้านการพัฒนาศักยภาพของ สถานบริการสาธารณสุข เพื่อ โครงการนำไปพิจารณาแผนงาน สนับสนุน)	ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	←											→

หมายเหตุ : ✓ แผนการดำเนินการ

3.2.2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์

วิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในพารามิเตอร์ต่างๆ ที่ตรวจวัดในช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 จะอ้างอิงตามวิธีมาตรฐานการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างที่ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยมีรายละเอียดของพารามิเตอร์ และวิธีการตรวจวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 3.2-2

ตารางที่ 3.2-2 พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - Wind Speed and Wind Direction - Propylene Oxide	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method Canister/Passive Sampling/Gas Chromatography (MSD)	Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method Based on NIOSH, 1612
2. คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน - Propylene Oxide (Personal) - Propylene Oxide (Area)	Sorbent tube/Air Sampling Pump /Gas Chromatography (FID) Sorbent tube/Air Sampling Pump /Gas Chromatography (FID)	NIOSH (1994), 1612 NIOSH (1994), 1612
3. ระดับเสียง - Noise level (Leq 24 hrs) - Octave Band - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	Integrate Sound Level Meter Integrate Sound Level Meter Noise Dosimeter	Based on ISO 1996/1 and 1996/2 Based on ISO 1996/1 and 1996/2 Department of Labour Protection and Welfare (B.E. 2561)
4. คุณภาพน้ำ - COD - BOD (5 days at 20 Degree C)	Close Reflux, Colorimetric Method 5 - day BOD test	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5220 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O G

ตารางที่ 3.2-2 (ต่อ) พารามิเตอร์และวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

พารามิเตอร์	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)		
- Oil & Grease	Partition Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B
- Total Dissolved Solids	Dried at 180 degree C/Gravimetric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540
- pH at 25 degree C	Electrometric Method	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)

3.3 มาตรฐานที่ใช้เปรียบเทียบ

1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2547 เรื่อง กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง ลงวันที่ 22 กันยายน 2547

2) คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

3) ระดับเสียงทั่วไป

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ลงวันที่ 12 มีนาคม 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 114 ตอนที่ 27 ง ลงวันที่ 3 เมษายน 2540

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11 ง ลงวันที่ 25 มกราคม 2548

4) ระดับเสี่ยงในบริเวณการทำงาน

- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสี่ยงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561

5) คุณภาพน้ำทิ้ง

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ.2559)
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน
- ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 76/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานทั่วไปในการระบายน้ำเสียลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางในนิคมอุตสาหกรรม ประกาศ ณ วันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2560

3.4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพลิเอท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพลิเอท (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียด ดังนี้

3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.4.1.1 การตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย เพื่อเฝ้าระวังบริเวณชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง ชุมชนพูน 1 และชุมชนมาบชูด เป็นประจำทุกเดือน โดยตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide) ซึ่งโครงการได้ดำเนินการตรวจวัดตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการเป็นต้นมา ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-1 และรูปที่ 3.4-1 ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1) ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

➤ ชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง

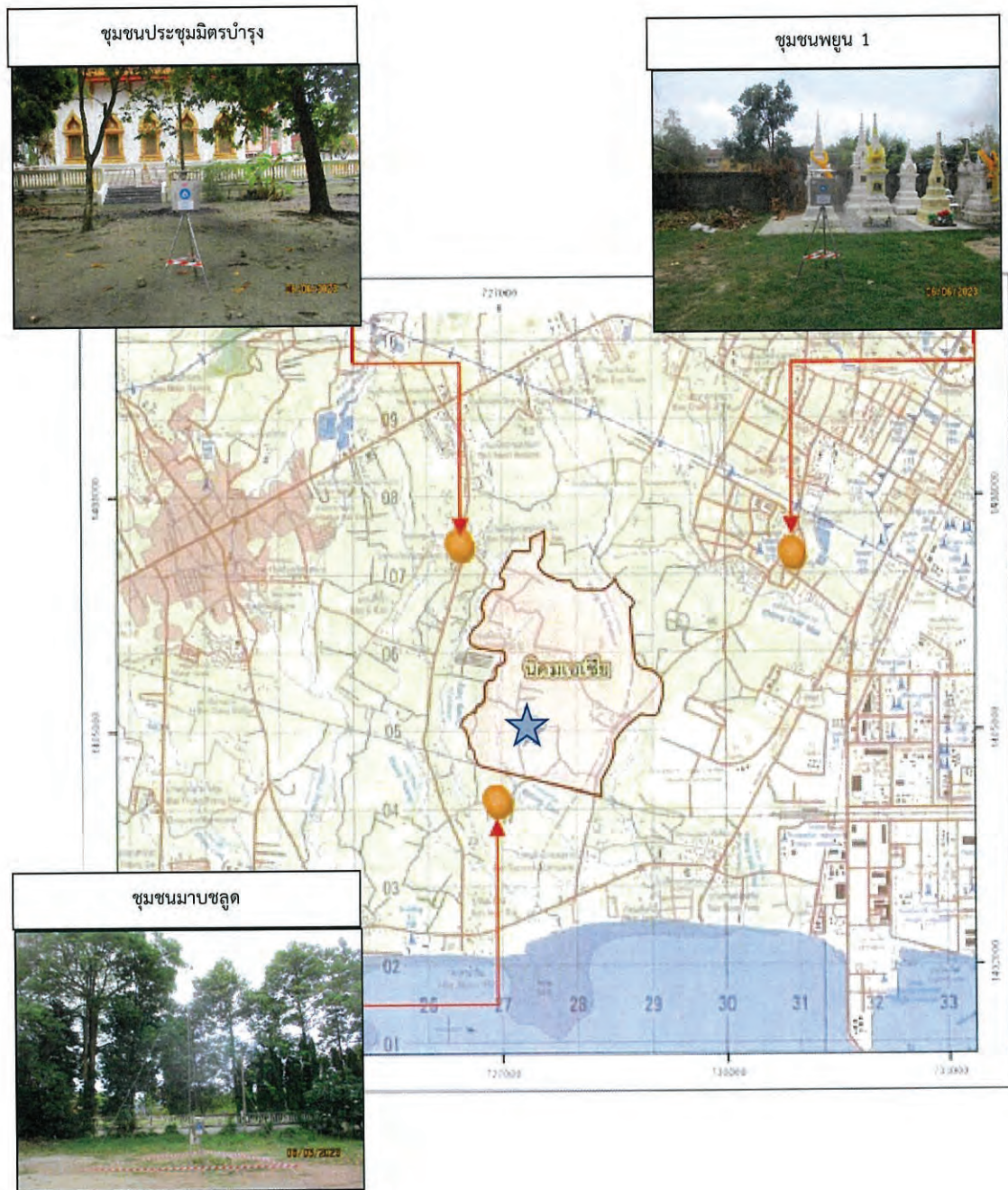
ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดโพรพิลีนออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected < 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้สำหรับโพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

➤ ชุมชนมาบชูด

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนมาบชูด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ผลการตรวจวัด โพรพิลีนออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected < 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้สำหรับโพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้

➤ ชุมชนพูน 1

ผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณชุมชนพูน 1 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โพรพิลีนออกไซด์ มีค่าต่ำกว่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ (Not Detected < 1.2 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทั้งนี้สำหรับโพรพิลีนออกไซด์ ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดไว้



หมายเหตุ ★ สถานที่ตั้งโครงการ

รูปที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	Propylene Oxide		
	ชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง	ชุมชนมาบชลุด	ชุมชนพูน 1
3-4 มกราคม พ.ศ. 2566	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
1-2 มีนาคม พ.ศ. 2566	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
3-4 เมษายน พ.ศ. 2566	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
5-6 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
6-7 มิถุนายน พ.ศ. 2566	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)

หมายเหตุ : - N.D. = Not Detected

- Detection Limit ของ Propylene Oxide = $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายไสว ตันโพธิ์
 : นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย
 : นายนันทวัฒน์ สาริน
 : นายวิชาญ ชุณหรัต
 : นายฉัตรชัย สุขเปี้ย
 : นายศุภชัย วงศ์สุริย์ฉาย
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายเดช ช้างชน
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธัญญธร มงคลจิรวุฒิ
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียงโครงการ เมื่อเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าคงที่สำหรับสารโพรพิลีนออกไซด์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-2

ตารางที่ 3.4-2 ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

ช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	Propylene Oxide		
	ชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง	ชุมชนมาบชลุด	ชุมชนพูน
ปี พ.ศ. 2563			
มกราคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กุมภาพันธ์	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
มีนาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
เมษายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
พฤษภาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
มิถุนายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กรกฎาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
สิงหาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กันยายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ตุลาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
พฤศจิกายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ธันวาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ปี พ.ศ. 2564			
มกราคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กุมภาพันธ์	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
มีนาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
เมษายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
พฤษภาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
มิถุนายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กรกฎาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
สิงหาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กันยายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ตุลาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
พฤศจิกายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ธันวาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)

ตารางที่ 3.4-2 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยบริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

ช่วงเวลาเก็บ ตัวอย่าง	ผลการตรวจวัด ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		
	Propylene Oxide		
	ชุมชนประชุมชนมิตรบำรุง	ชุมชนมาบชลุด	ชุมชนพูน 1
ปี พ.ศ. 2565			
มกราคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กุมภาพันธ์	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
มีนาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
เมษายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
พฤษภาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
มิถุนายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กรกฎาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
สิงหาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กันยายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ตุลาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
พฤศจิกายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ธันวาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ปี พ.ศ. 2566			
มกราคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
กุมภาพันธ์	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
มีนาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
เมษายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
พฤษภาคม	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
มิถุนายน	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)	N.D. (<1.2)
ค่าต่ำสุด-สูงสุด	N.D. <1.2	N.D. <1.2	N.D. <1.2

หมายเหตุ : - N.D. = Not Detected

- Detection Limit ของ Propylene Oxide = $1.2 \mu\text{g}/\text{m}^3$



รูปที่ 3.4-2 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ
บริเวณชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

3.4.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

มาตรการกำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่การทำงานจำนวน 2 สถานี ได้แก่ พื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 โดยกำหนดให้ตรวจวัดความเข้มข้นของสารโพลิออลไฮดรอกไซด์ และสุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิต ตรวจวัดทุก 3 เดือน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังต่อไปนี้

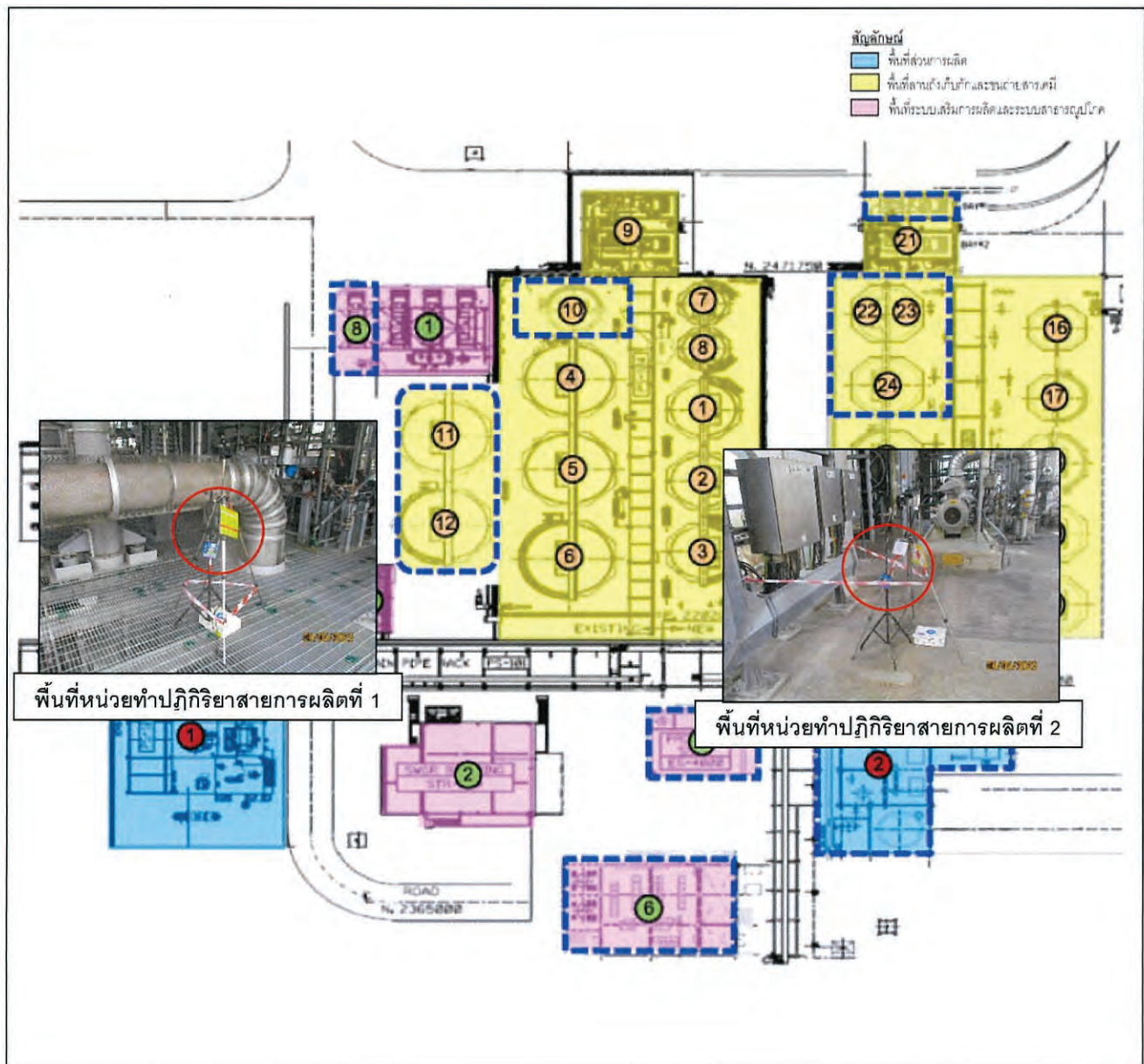
3.4.2.1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยา

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน

พ.ศ. 2566

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพลิออลไฮดรอกไซด์ ตรวจไม่พบตามค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (LOQ: Limit of Quantitation) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน ทั้ง 2 สถานี

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยา มีความเข้มข้นของสารโพลิออลไฮดรอกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-3 และรูปที่ 3.4-3



รูปที่ 3.4-3 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 3.4-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถึงปฏิกิริยา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โพรพิลีนออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
มาตรฐาน		100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : - การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene Oxide < 0.10 ppm

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
 ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์
 : นายณรรณท์ ต๊ะทองคำ
 ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก
 ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรณณ รักษ์ยง
 : นางสาวศรัณยา เฉลิมจันทร์
 เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถึงปฏิกิริยา ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง

พ.ศ. 2566

ผลการติดตามตรวจวัดคุณภาพอากาศในถึงปฏิกิริยา ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566 ในกระบวนการผลิตหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ ตรวจไม่พบตามค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (LOQ: Limit of Quantitation) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน

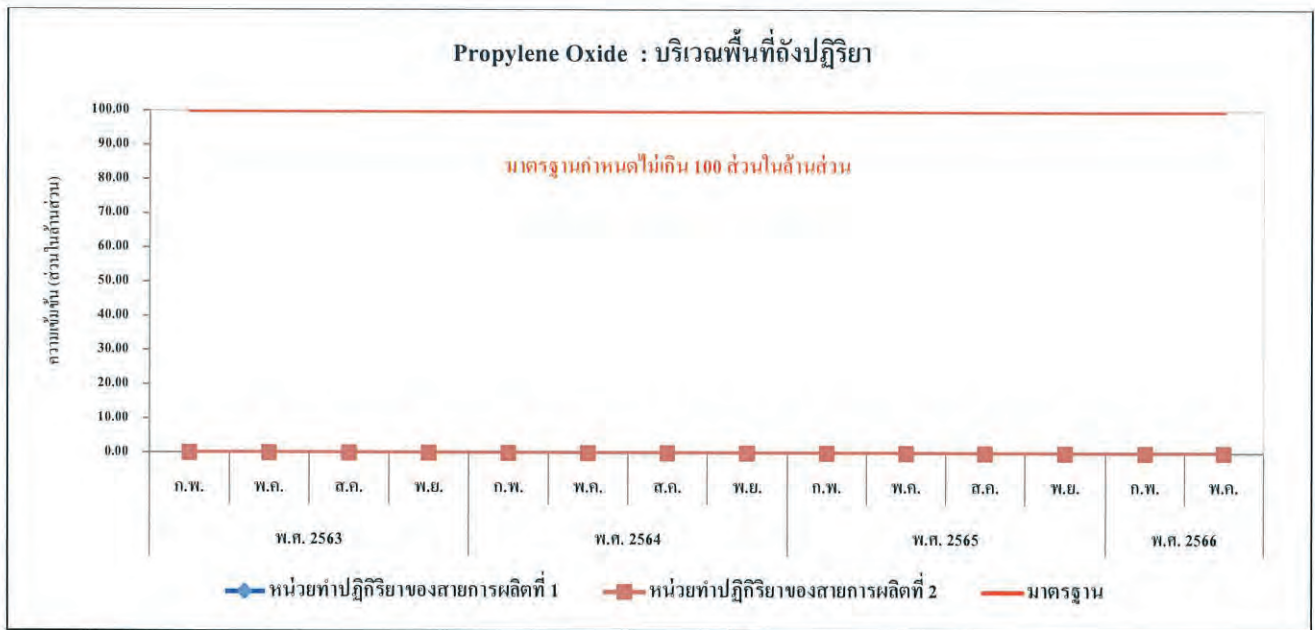
ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถึงปฏิกิริยามีความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-4 และรูปที่ 3.4-4

ตารางที่ 3.4-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ถังปฏิกริยา ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โพพิลีนออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
หน่วยทำปฏิกริยาของสายการผลิตที่ 1	12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	<0.10
	7 พฤษภาคม พ.ศ. 2563	<0.10
	10 สิงหาคม พ.ศ. 2563	<0.10
	9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	<0.10
	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	<0.10
	27 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	<0.10
	17 สิงหาคม พ.ศ. 2564	<0.10
	11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	<0.10
	8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	<0.10
	12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	<0.10
	5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	<0.10
	8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	<0.10
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
หน่วยทำปฏิกริยาของสายการผลิตที่ 2	12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	<0.10
	21 พฤษภาคม พ.ศ. 2563	<0.10
	10 สิงหาคม พ.ศ. 2563	<0.10
	9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	<0.10
	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	<0.10
	27 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	<0.10
	17 สิงหาคม พ.ศ. 2564	<0.10
	11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	<0.10
	8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	<0.10
	12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	<0.10
	5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	<0.10
	8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	<0.10
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
มาตรฐาน		100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : - การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene Oxide < 0.10 ppm



รูปที่ 3.4-4 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถังปฏิกิริยา
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

3.4.2.2 ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)

1) ผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

โครงการได้ทำการสุ่มตรวจวัดปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ โดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) จากพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิตหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 พบว่า ความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์ ตรวจไม่พบตามค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ (LOQ: Limit of Quantitation) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน ทั้ง 2 สถานี

ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถังปฏิกิริยาที่มีความเข้มข้นของสารโพรพิลีนออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-5 ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โพรมีลีนออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
มาตรฐาน		100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : - การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้
อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene Oxide < 0.10 ppm

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์
: นายณรรณห์ ต๊ะทองคำ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวกนกกร เอนก
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรรพรรณ รักยง
: นางสาวศรัณยา เณลิมาธำรงค์
เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) จากพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิตหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566 พบว่าความเข้มข้นของสารโพรมีลีนออกไซด์ ตรวจไม่พบตามค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ (LOQ: Limit of Quantitation) มีค่า <0.10 ส่วนในล้านส่วน

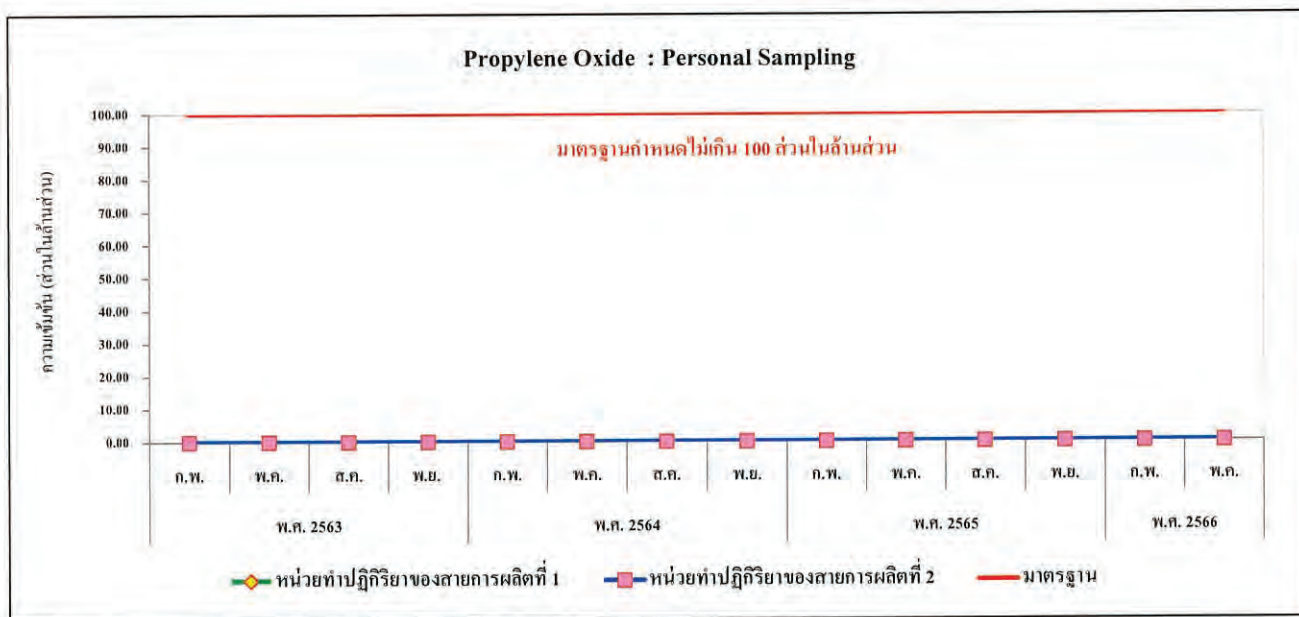
ทั้งนี้ เมื่อนำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) พบว่า คุณภาพอากาศในพื้นที่บริเวณถึงปฏิกิริยา มีความเข้มข้นของสารโพรมีลีนออกไซด์อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 3.4-6 และรูปที่ 3.4-5

ตารางที่ 3.4-6 ผลการตรวจวัดตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

พื้นที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	โพธิ์สินออกไซด์ (ส่วนในล้านส่วน)
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1	12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	<0.10
	7 พฤษภาคม พ.ศ. 2563	<0.10
	10 สิงหาคม พ.ศ. 2563	<0.10
	9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	<0.10
	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	<0.10
	27 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	<0.10
	17 สิงหาคม พ.ศ. 2564	<0.10
	11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	<0.10
	8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	<0.10
	12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	<0.10
	5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	<0.10
	8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	<0.10
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2	12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	<0.10
	21 พฤษภาคม พ.ศ. 2563	<0.10
	10 สิงหาคม พ.ศ. 2563	<0.10
	9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	<0.10
	22 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	<0.10
	27 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	<0.10
	17 สิงหาคม พ.ศ. 2564	<0.10
	11 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	<0.10
	8 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	<0.10
	12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	<0.10
	5 สิงหาคม พ.ศ. 2565	<0.10
	8 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	<0.10
	7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	<0.10
	9 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	<0.10
มาตรฐาน		100

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560)

หมายเหตุ : - การรายงานค่า “<” คือ ค่า LOQ : Limit of Quantitation (ความเข้มข้นต่ำสุดที่เครื่องสามารถตรวจพบและอ่านค่าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ) โดยค่า LOQ ของ Propylene Oxide < 0.10 ppm



รูปที่ 3.4-5 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ถึงปฏิกิริยา (Personal Sampling) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

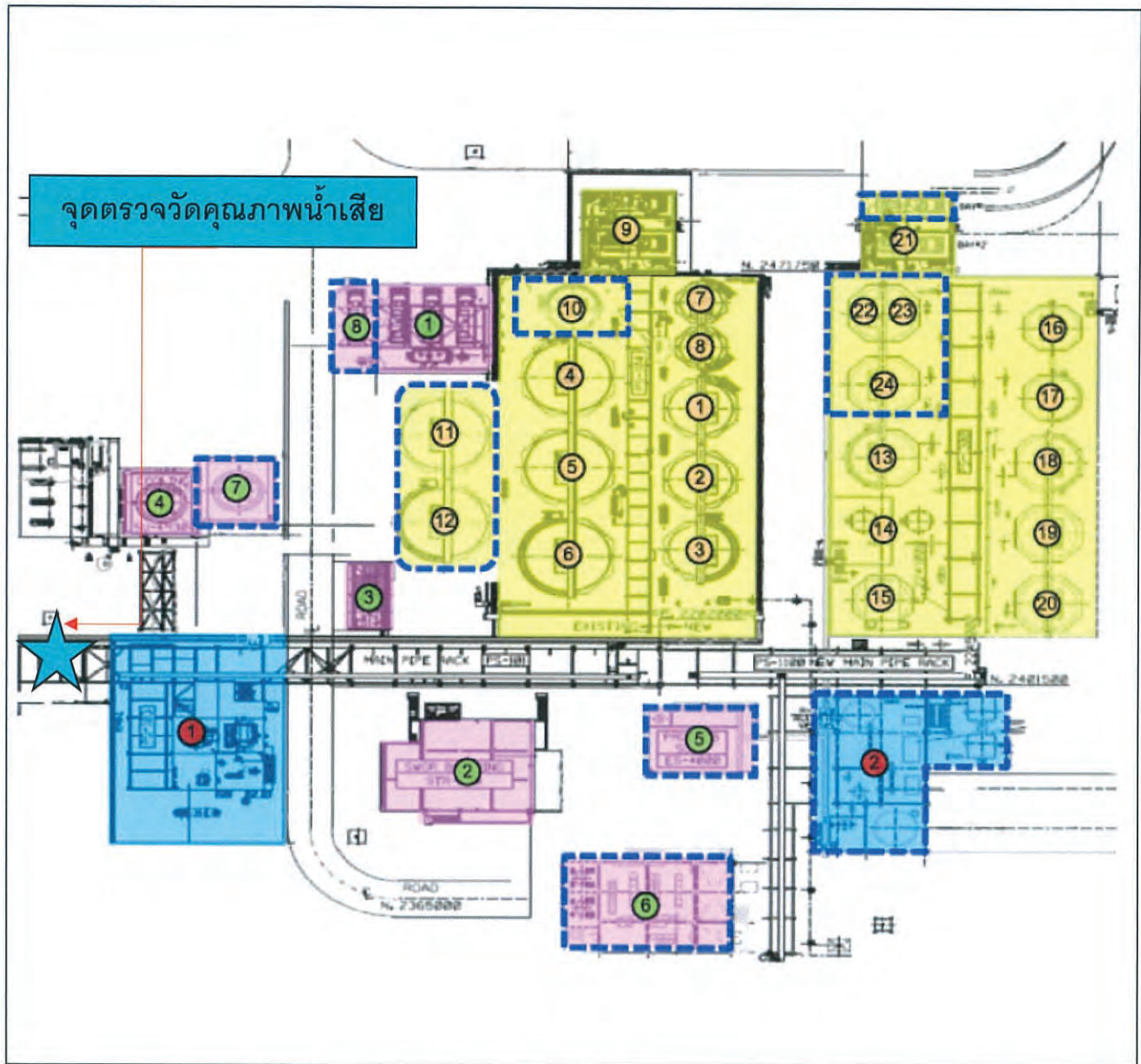
3.4.3 คุณภาพน้ำ

มาตรการกำหนดให้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ เป็นประจำทุกเดือน รายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

➤ คุณภาพน้ำทั้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์

ในการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ได้กำหนดไว้ตามมาตรการนั้น บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเก็บตัวอย่าง และตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเป็นประจำทุกเดือน ผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 3.4-7 และรูปที่ 3.4-6 ทั้งนี้ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้สำหรับการตรวจวัดน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด



รูปที่ 3.4-6 ตำแหน่งการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ

ตารางที่ 3.4-7 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
11 มกราคม พ.ศ. 2566	6.7	2,660	11,966	13	110
2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	6.8	5,652	13,880	11	136
1 มีนาคม พ.ศ. 2566	6.2	2,710	14,305	7	111
5 เมษายน พ.ศ. 2566	6.5	909	17,117	13	148
3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	5.6	2,647	13,250	8	103
7 มิถุนายน พ.ศ. 2566	5.7	4,146	17,172	9	113

หมายเหตุ : ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ไม่มีค่ามาตรฐานสำหรับคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-8 และรูปที่ 3.4-7 พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ มีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงขึ้นลงไม่คงที่ อย่างไรก็ตามไม่มีค่ามาตรฐานกำหนดสำหรับคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.4-8 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
ปี พ.ศ. 2563					
8 มกราคม พ.ศ. 2563	5.1	2,316	13,825	<5	136
5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563	6.2	3,300	15,955	<5	117
4 มีนาคม พ.ศ. 2563	6.0	1,486	15,777	6	122
1 เมษายน พ.ศ. 2563	6.4	1,230	15,400	6	171
7 พฤษภาคม พ.ศ. 2563	5.1	1,218	12,036	8	120
4 มิถุนายน พ.ศ. 2563	4.7	3,129	14,188	8	155
2 กรกฎาคม พ.ศ. 2563	6.3	3,345	19,217	29	142
10 สิงหาคม พ.ศ. 2563	6.2	1,944	12,765	<5	100
2 กันยายน พ.ศ. 2563	5.7	2,088	14,856	6	169

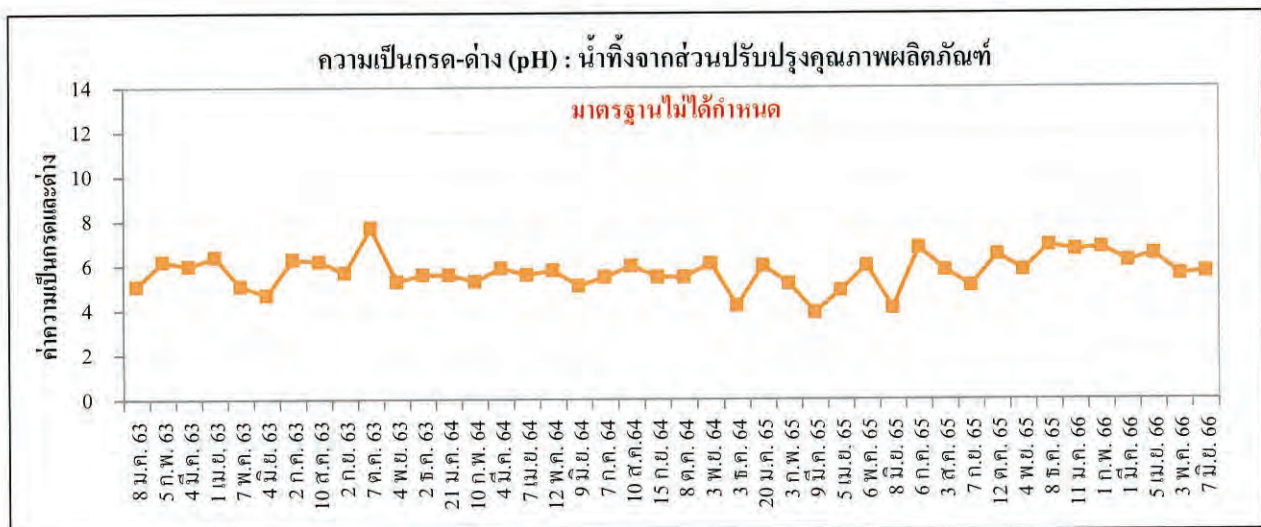
ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
ปี พ.ศ. 2563 (ต่อ)					
7 ตุลาคม พ.ศ. 2563	7.7	5,100	16,676	9	213
4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2563	5.3	7,395	29,659	11	163
2 ธันวาคม พ.ศ. 2563	5.6	4,005	15,634	13	198
ปี พ.ศ. 2564					
21 มกราคม พ.ศ. 2564	5.6	3,309	17,455	9	209
10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564	5.3	3,238	22,402	9	216
4 มีนาคม พ.ศ. 2564	5.9	5,115	21,122	7	165
7 เมษายน พ.ศ. 2564	5.6	6,540	18,523	18	146
12 พฤษภาคม พ.ศ. 2564	5.8	1,968	39,405	22	241
9 มิถุนายน พ.ศ. 2564	5.1	3,452	11,572	9	180
7 กรกฎาคม พ.ศ. 2564	5.5	1,842	10,226	9	180
10 สิงหาคม พ.ศ. 2564	6.0	5,250	16,378	17	160
15 กันยายน พ.ศ. 2564	5.5	2,472	10,608	7	156
8 ตุลาคม พ.ศ. 2564	5.5	1,836	12,771	17	113
3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564	6.1	1,356	21,497	10	82
3 ธันวาคม พ.ศ. 2564	4.2	1,668	19,914	13	156
ปี พ.ศ. 2565					
20 มกราคม พ.ศ. 2565	6.0	1,257	13,372	28	95
3 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565	5.2	2,853	16,769	48	205
9 มีนาคม พ.ศ. 2565	3.9	1,260	8,967	21	86
5 เมษายน พ.ศ. 2565	4.9	6,060	11,037	26	95
6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565	6.0	1,752	15,004	541	131
8 มิถุนายน พ.ศ. 2565	4.1	3,939	10,368	22	128
6 กรกฎาคม พ.ศ. 2565	6.8	3,818	18,834	7	127
3 สิงหาคม พ.ศ. 2565	5.8	2,853	8,138	9	86
7 กันยายน พ.ศ. 2565	5.1	1,446	11,526	18	326
12 ตุลาคม พ.ศ. 2565	6.5	3,524	14,524	22	174
4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565	5.8	1,631	6,693	7	82
8 ธันวาคม พ.ศ. 2565	6.9	3,418	12,111	10	154

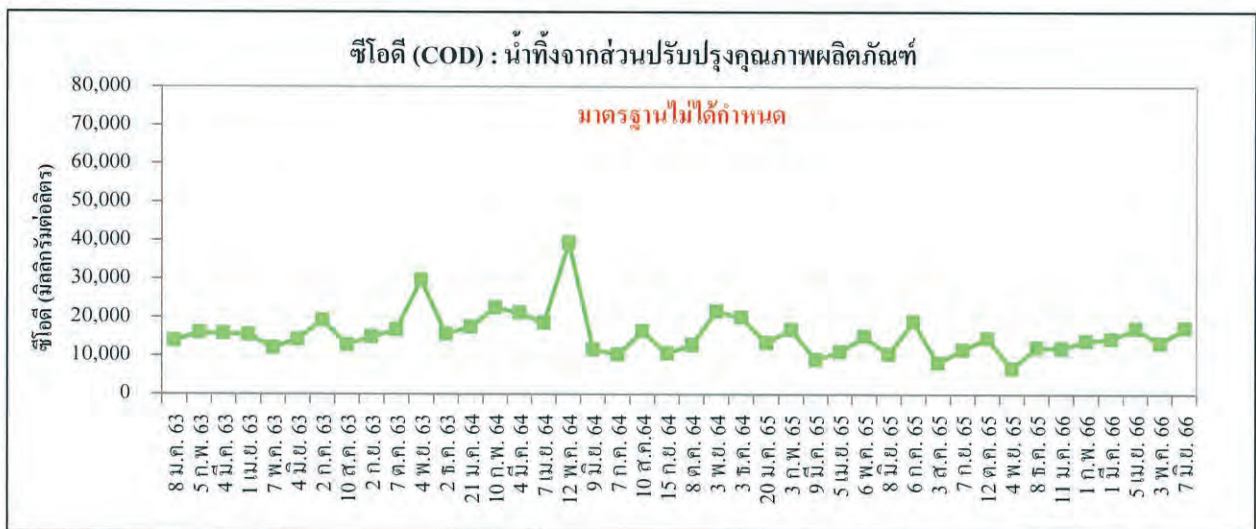
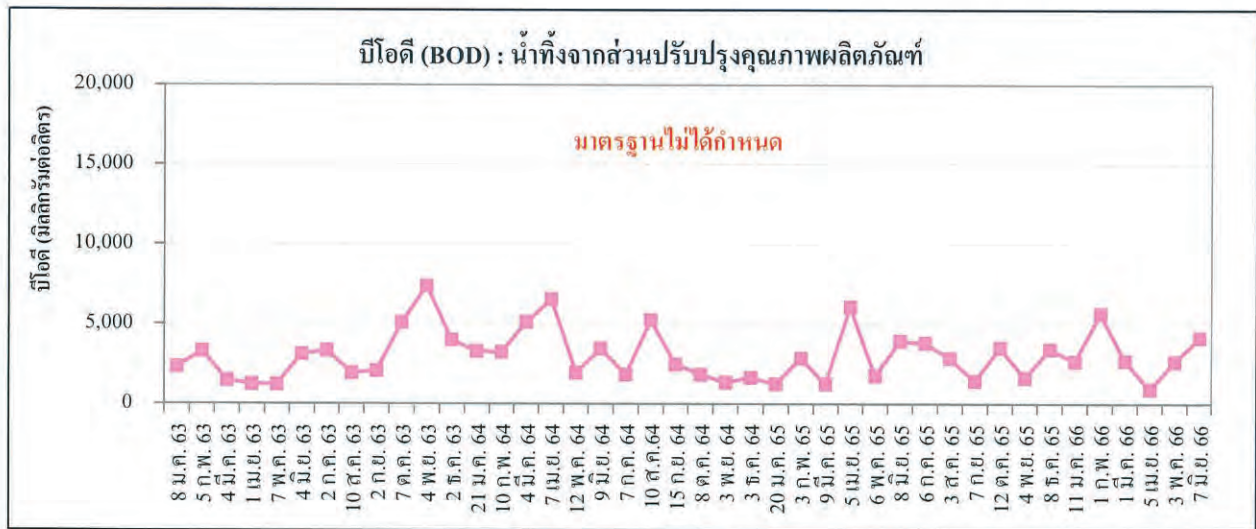
ตารางที่ 3.4-8 (ต่อ) ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

วันที่ตรวจวัด	ผลการวิเคราะห์				
	pH	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TDS (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)
ปี พ.ศ. 2566					
11 มกราคม พ.ศ. 2566	6.7	2,660	11,966	13	110
2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	6.8	5,652	13,880	11	136
1 มีนาคม พ.ศ. 2566	6.2	2,710	14,305	7	111
5 เมษายน พ.ศ. 2566	6.5	909	17,117	13	148
3 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	5.6	2,647	13,250	8	103
7 มิถุนายน พ.ศ. 2566	5.7	4,146	17,172	9	113

หมายเหตุ: ดำเนินการตรวจวัดโดย บริษัท เอแอลเอส แล็บอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
: ไม่มีค่ามาตรฐานสำหรับคุณภาพน้ำทิ้งก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย

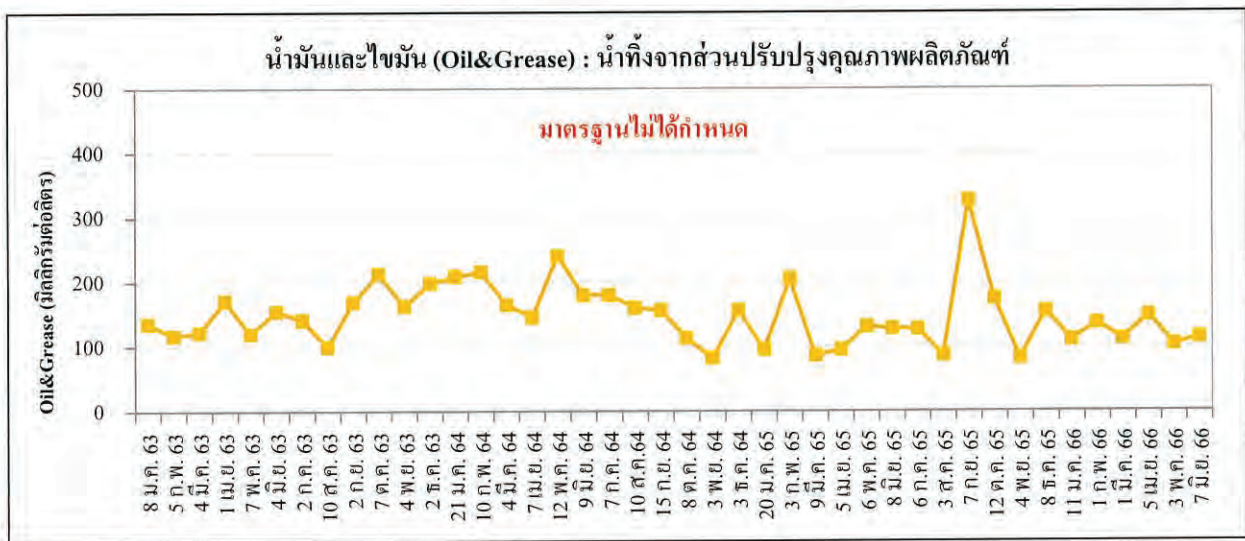


รูปที่ 3.4-7 กราฟเปรียบเทียบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์

ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-7 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

3.4.4 ของเสีย

มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำสรุปข้อมูลกากของเสียภายในพื้นที่โครงการ โดยบันทึกชนิด และปริมาณกากของเสีย แหล่งที่มา วิธีการจัดการ เช่น การนำกลับไปใช้ การเผาทำลาย หรือการส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอก และลักษณะสมบัติของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้กับนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และกรมโรงงานอุตสาหกรรม พร้อมทั้งสรุปสัดส่วนและประเภทของเสียที่มีการนำกลับไปใช้ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมดทุก 6 เดือน

ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมาระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล ได้ทำการบันทึกชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการจดบันทึกพบว่า กากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่บางส่วนจะถูกส่งไปกำจัดที่บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และบางส่วนจะทำการส่งขายแก่ผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการแล้ว แสดงดัง ภาคผนวก ข-11

3.4.5 ระดับเสียงโดยทั่วไป

3.4.5.1 ระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

มาตรการกำหนดให้ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) โดยดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) ซึ่งการตรวจวัดครั้งที่ 1/2566 ได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 14-21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 แสดงการตรวจวัดดังรูปที่ 3.4-8 และมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังต่อไปนี้

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก และทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) สามารถสรุปผลได้ ดังนี้

➤ บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

ดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 14-21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 60.9-62.4 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) เพิ่มจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยพบว่ามีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 85.7-93.8 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 56.9-62.0 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3.4-9

เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

➤ บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)

ดำเนินการตรวจวัดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 14-21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 พบว่า บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) มีค่าอยู่ในช่วง 52.8-60.6 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้โครงการได้ตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) เพิ่มจากที่มาตรการฯ กำหนด โดยพบว่ามีระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในช่วง 83.0-90.6 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) มีค่าอยู่ในช่วง 44.7-56.7 เดซิเบล (เอ) แสดงดังตารางที่ 3.4-10

เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 113 วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้



รูปที่ 3.4-8 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
(เดิม บริษัท HPPO)

ตารางที่ 3.4-9 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล
ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0726777, 1405417

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 1222724

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator Serial No. 34178121

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.00 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ม.ค. 66

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACL23048

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))																				
	14-15 ก.พ. 66			15-16 ก.พ. 66			16-17ก.พ. 66			17-18 ก.พ. 66			18-19 ก.พ. 66			19-20 ก.พ. 66			20-21 ก.พ. 66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
09:00-10:00 น.	60.6	77.7	58.8	60.7	74.3	59.1	67.7	80.8	62.3	61.5	72.8	59.9	61.8	72.0	60.3	59.8	71.2	58.5	61.3	71.5	59.1
10:00-11:00 น.	68.4	93.8	58.7	60.6	80.2	58.5	64.1	82.2	61.8	61.1	73.8	59.1	62.0	75.3	60.2	61.1	79.5	58.8	60.1	72.6	58.2
11:00-12:00 น.	60.7	78.1	58.7	61.3	83.8	58.5	63.1	87.4	60.6	61.1	81.8	59.0	62.2	83.1	59.9	62.8	79.8	57.6	59.9	78.7	58.3
12:00-13:00 น.	60.4	80.4	58.4	60.7	80.9	58.6	63.4	83.1	60.6	60.8	71.9	58.5	61.3	80.2	59.1	60.2	76.0	56.9	59.2	73.8	57.9
13:00-14:00 น.	60.7	81.0	58.8	59.6	70.6	58.4	60.8	74.0	59.2	60.4	80.7	58.3	60.1	74.9	58.7	59.8	74.0	58.2	59.5	77.1	58.2
14:00-15:00 น.	59.9	74.5	58.6	59.9	81.6	58.5	60.3	71.5	58.9	61.2	78.8	59.6	60.3	79.7	58.8	60.3	73.3	58.8	59.4	76.9	58.2
15:00-16:00 น.	60.3	77.8	58.6	60.7	82.9	58.7	60.6	74.6	58.6	60.7	78.4	59.0	60.3	77.1	58.3	61.6	90.7	58.8	59.8	75.2	58.4
16:00-17:00 น.	61.3	79.4	59.0	61.3	75.2	58.9	61.5	78.4	58.8	61.8	78.2	59.7	60.1	74.8	57.5	61.8	75.7	60.1	60.1	72.3	58.7
17:00-18:00 น.	62.3	80.3	59.4	62.2	73.0	59.4	61.7	72.9	59.2	63.5	89.9	60.8	62.3	89.0	58.4	63.8	90.7	60.4	62.9	85.7	59.4
18:00-19:00 น.	62.8	88.7	60.2	61.5	82.8	59.7	60.6	71.3	59.6	62.2	86.3	60.7	60.3	81.9	58.5	61.3	71.8	59.8	61.5	84.8	59.7
19:00-20:00 น.	61.6	75.2	60.5	60.3	71.5	59.4	60.0	81.0	59.2	62.1	69.8	61.3	59.3	67.6	58.5	60.4	75.0	59.7	60.5	73.8	59.4
20:00-21:00 น.	62.2	72.3	61.2	60.2	71.1	59.4	60.5	69.5	59.5	62.7	82.6	61.5	60.0	71.5	58.4	60.8	68.9	60.1	59.8	70.3	59.1
21:00-22:00 น.	61.6	69.1	60.8	60.3	67.0	59.6	60.9	70.9	60.2	62.7	70.9	61.8	59.6	68.1	58.8	60.5	70.9	60.0	61.1	71.9	60.1
22:00-23:00 น.	61.6	72.4	60.8	60.6	72.9	60.0	61.3	70.2	60.4	62.9	74.0	62.0	60.5	72.2	59.4	60.5	69.5	60.1	61.1	68.7	60.4
23:00-00:00 น.	60.9	69.9	60.2	61.6	70.1	60.7	61.6	69.6	60.5	62.7	68.3	61.9	60.6	72.4	59.4	60.1	69.0	59.7	61.9	72.6	60.7
00:00-01:00 น.	61.5	74.3	60.3	60.8	72.0	60.2	61.5	70.2	60.4	62.4	67.9	61.7	60.4	63.6	59.5	60.5	68.1	59.6	62.1	74.8	60.9
01:00-02:00 น.	60.9	67.3	60.3	60.7	65.7	60.2	61.2	75.5	60.5	62.1	70.6	61.3	61.3	66.9	60.4	61.3	73.0	60.4	61.6	64.5	60.9
02:00-03:00 น.	61.1	66.0	60.3	61.9	69.3	60.0	62.0	66.0	61.2	61.4	63.6	60.7	61.7	65.1	60.4	61.5	67.1	60.6	61.1	64.4	60.3
03:00-04:00 น.	60.9	66.3	60.1	60.5	66.9	59.9	62.4	67.1	61.6	61.2	66.7	60.6	60.3	65.5	59.5	61.3	63.6	60.4	61.0	65.4	60.3
04:00-05:00 น.	60.7	67.5	60.0	60.7	66.9	60.2	62.3	68.0	61.5	61.2	72.6	60.4	60.1	75.1	58.6	61.2	70.4	60.3	61.1	72.3	60.3
05:00-06:00 น.	62.2	83.9	59.9	62.7	78.4	60.2	62.6	74.6	61.0	62.8	82.5	60.7	62.2	81.6	58.8	64.2	93.3	60.7	62.6	81.6	60.3
06:00-07:00 น.	64.3	92.4	60.8	63.4	86.1	60.3	64.1	82.7	61.3	64.8	91.0	61.0	62.6	86.1	59.4	61.5	81.7	59.3	63.3	83.1	60.1
07:00-08:00 น.	62.6	77.9	59.8	62.7	84.0	59.5	63.2	75.6	61.2	61.8	76.6	60.3	60.1	77.5	58.1	59.6	72.8	58.3	61.5	81.8	59.5
08:00-09:00 น.	61.0	73.5	59.4	61.4	79.0	59.1	62.0	73.9	60.8	61.4	75.7	60.0	59.7	73.6	58.4	60.0	71.5	58.3	60.9	76.2	59.7

ตารางที่ 3.4-9 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่บริษัท ดาว

เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	14-15 ก.พ. 66	15-16 ก.พ. 66	16-17ก.พ. 66	17-18 ก.พ. 66	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66	20-21 ก.พ. 66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	62.2	61.2	62.4	62.1	60.9	61.2	61.1
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	93.8	86.1	87.4	91.0	89.0	93.3	85.7
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	58.4-61.2	58.4-60.7	58.6-62.3	58.3-62.0	57.5-60.4	56.9-60.7	57.9-60.9
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสิทธิวิชญ์ สุวรรณรัตน์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

ตารางที่ 3.4-10 สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล

ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : GPS 47P 0727136, 1404550

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 597169

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator Serial No. 34178121

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.00 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 14 ก.ย. 65 เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACL22195

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))																				
	14-15 ก.พ. 66			15-16 ก.พ. 66			16-17ก.พ. 66			17-18 ก.พ. 66			18-19 ก.พ. 66			19-20 ก.พ. 66			20-21 ก.พ. 66		
	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90	Leq	Lmax	L90
10:00-11:00 น.	52.5	76.4	45.8	54.1	84.9	45.1	59.5	82.9	53.5	54.0	69.8	50.7	53.1	83.0	49.6	52.5	67.4	50.3	49.8	61.8	46.0
11:00-12:00 น.	50.0	71.0	44.8	48.5	65.9	44.8	53.8	65.2	50.8	55.6	70.3	51.2	52.1	72.6	47.9	51.7	66.9	49.5	47.0	61.7	44.9
12:00-13:00 น.	51.5	74.8	45.1	54.5	79.2	45.1	57.2	84.0	51.0	52.6	79.0	49.7	51.4	81.8	46.0	50.6	75.8	45.7	47.9	66.5	45.6
13:00-14:00 น.	51.4	76.8	44.7	50.4	73.0	45.9	52.5	70.6	50.4	52.9	71.5	48.4	48.1	62.6	45.7	55.5	80.1	44.9	56.6	82.2	45.4
14:00-15:00 น.	55.0	79.9	44.9	51.5	71.7	45.9	56.9	69.7	50.5	52.2	71.0	46.8	55.5	78.4	46.3	50.6	76.7	45.7	48.1	64.0	45.4
15:00-16:00 น.	52.4	72.8	45.7	51.7	74.8	46.0	59.3	87.5	51.3	52.8	76.7	47.7	51.2	71.6	47.0	56.3	80.6	47.1	59.5	90.6	46.0
16:00-17:00 น.	60.9	83.5	47.6	52.9	86.3	46.4	53.6	70.5	50.4	54.3	79.6	49.8	55.7	78.3	47.4	52.5	72.8	48.0	53.0	73.9	47.4
17:00-18:00 น.	53.2	72.3	47.2	53.0	79.8	46.8	59.4	80.3	52.4	55.8	73.1	51.9	52.6	69.5	47.9	53.8	69.4	49.4	53.0	73.8	47.5
18:00-19:00 น.	54.8	87.2	46.9	56.0	80.2	47.0	55.5	68.3	52.4	54.6	70.2	52.6	49.3	70.7	46.7	50.5	69.7	48.6	49.4	63.1	47.8
19:00-20:00 น.	51.2	76.5	46.8	55.9	89.4	46.4	56.7	73.4	52.6	55.1	71.1	52.7	54.1	67.4	49.1	51.5	71.4	49.5	49.5	64.0	48.2
20:00-21:00 น.	48.0	58.0	46.9	50.4	70.8	47.1	59.1	70.5	53.1	54.5	64.6	52.0	53.5	70.2	50.9	53.2	69.6	50.7	54.4	88.5	48.5
21:00-22:00 น.	47.4	66.6	46.1	48.3	58.8	47.2	58.9	78.6	53.4	54.4	73.8	51.2	52.3	58.9	50.9	53.0	58.9	51.5	50.2	57.3	49.4
22:00-23:00 น.	50.7	72.4	45.5	47.3	59.1	46.4	56.1	71.3	52.9	52.7	56.7	51.7	53.6	78.6	51.4	53.6	69.3	52.3	50.6	57.0	49.7
23:00-00:00 น.	46.5	67.3	45.3	47.5	65.9	46.1	57.5	65.3	53.6	52.9	60.0	51.8	54.4	73.4	52.4	54.0	64.3	53.0	48.8	55.6	47.8
00:00-01:00 น.	45.8	60.1	44.9	46.5	58.0	45.8	57.7	63.4	54.9	52.5	61.4	51.6	54.0	60.2	52.8	52.8	59.0	51.2	49.5	56.0	47.7
01:00-02:00 น.	47.6	76.3	44.7	45.8	57.0	45.1	58.9	63.7	55.7	53.4	62.6	52.3	53.8	61.2	52.3	52.3	59.2	50.7	51.6	67.9	47.9
02:00-03:00 น.	50.3	77.2	44.9	47.0	72.0	44.9	59.3	64.3	56.7	54.3	70.8	52.5	54.3	68.5	52.2	51.8	57.1	50.3	50.7	65.8	49.0
03:00-04:00 น.	51.9	74.8	44.9	55.1	79.7	45.8	57.4	63.9	53.4	53.9	69.9	52.5	56.7	79.8	51.7	54.1	60.4	52.5	52.2	67.9	49.8
04:00-05:00 น.	47.0	63.6	45.4	49.2	68.4	45.6	58.2	79.4	53.5	56.6	80.0	51.9	53.4	66.2	51.8	55.5	63.3	53.5	53.0	65.8	50.7
05:00-06:00 น.	53.0	71.4	46.9	51.6	69.8	46.0	56.9	71.1	53.8	57.7	85.9	53.5	56.6	77.0	53.4	56.9	78.1	54.8	58.9	90.5	53.8
06:00-07:00 น.	54.9	77.4	50.2	56.9	76.7	49.6	56.8	71.7	54.1	57.3	77.4	53.1	56.0	71.8	52.8	59.1	85.1	52.0	58.2	80.2	53.0
07:00-08:00 น.	53.1	76.5	46.8	53.0	79.7	46.8	56.9	75.8	53.5	54.6	76.8	51.5	55.6	77.5	52.1	51.7	65.3	49.5	54.2	70.7	52.3
08:00-09:00 น.	51.9	76.2	45.9	60.3	75.1	46.0	68.3	88.0	52.5	56.0	78.6	50.6	54.3	79.6	51.1	58.1	80.2	50.1	53.5	68.7	50.8
09:00-10:00 น.	50.3	71.8	45.7	67.8	81.9	53.9	69.2	88.4	50.4	53.0	71.3	50.4	52.3	66.8	50.6	51.1	63.3	49.5	51.7	63.6	49.5

ตารางที่ 3.4-10 (ต่อ) สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป สถานีริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล
ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

เวลา	ค่าระดับเสียง (dB(A))						
	14-15 ก.พ. 66	15-16 ก.พ. 66	16-17 ก.พ. 66	17-18 ก.พ. 66	18-19 ก.พ. 66	19-20 ก.พ. 66	20-21 ก.พ. 66
ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24)	52.8	56.6	60.6	54.6	53.9	54.2	53.6
ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	87.2	89.4	88.4	85.9	83.0	85.1	90.6
ระดับเสียงพื้นฐาน(L90)	44.7-50.2	44.8-53.9	50.4-56.7	46.8-53.5	45.7-53.4	44.9-54.8	44.9-53.8
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70						
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
: ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
พ.ศ. 2548

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง/ควบคุม : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายสิทธิปวิชัย สุวรรณรัตน์

ชื่อผู้ควบคุม/ตรวจสอบ : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวธนิศา กุลสุริวงศ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0-2760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการ ดาว ประเทศไทย เคมิคอล จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

การเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก และริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 3.4-11 และรูปที่ 3.4-9 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) ของบริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก และด้านทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่ และเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 11ง วันที่ 25 มกราคม 2549 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.4-11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)			บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2563	6-7 มี.ค. 2563	60.1	89.1	57.9-59.7	52.1	87.4	59.1-60.2
	7-8 มี.ค. 2563	61.1	87.8	58.3-62.2	52.7	83.1	58.4-59.7
	8-9 มี.ค. 2563	60.1	96.6	58.2-60.1	52.6	84.9	58.0-59.6
	9-10 มี.ค. 2563	60.2	87.0	58.5-59.7	52.7	79.3	58.4-59.7
	10-11 มี.ค. 2563	60.4	87.6	58.0-60.7	54.2	81.9	58.7-60.4
	11-12 มี.ค. 2563	60.4	90.5	58.0-62.0	53.4	78.3	57.9-59.8
	12-13 มี.ค. 2563	59.9	81.9	58.1-59.4	52.8	84.2	57.8-60.1
ครั้งที่ 2/2563	30 พ.ย.-1 ธ.ค. 2563	60.8	88.0	59.1-60.2	59.2	86.1	51.0-57.2
	1-2 ธ.ค. 2563	60.4	85.4	58.4-59.7	56.6	81.7	49.2-56.7
	2-3 ธ.ค. 2563	60.2	84.5	58.0-59.6	53.7	81.1	48.1-52.8
	3-4 ธ.ค. 2563	60.4	82.8	58.4-59.7	53.7	82.6	45.7-52.8
	4-5 ธ.ค. 2563	60.6	89.0	58.7-60.4	53.6	84.9	49.6-53.8
	5-6 ธ.ค. 2563	60.1	83.4	57.9-59.8	52.9	80.9	47.9-52.9
	6-7 ธ.ค. 2563	60.2	86.3	57.8-60.1	52.4	84.3	46.5-52.2
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		70	115	-	70	115	-

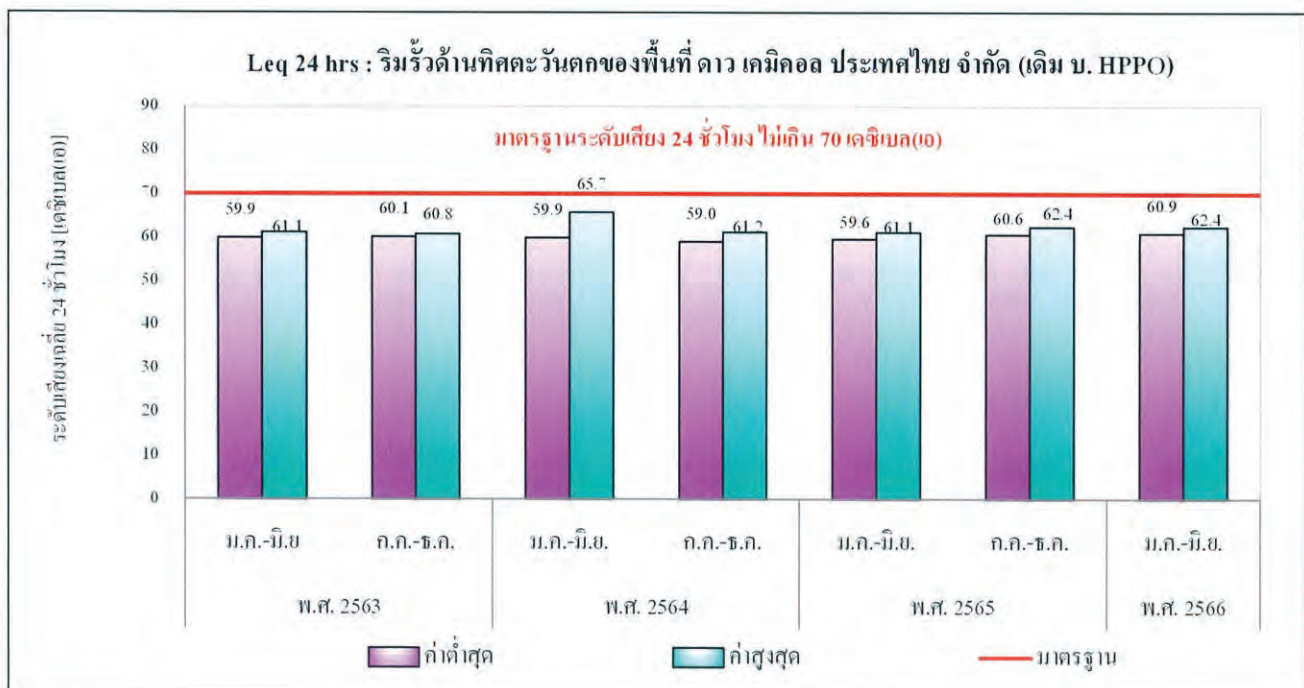
ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของพื้นที่บริษัท ดาว
เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)			บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2564	8-9 มี.ค. 64	62.7	92.4	60.1-62.4	54.2	92.0	45.0-51.7
	9-10 มี.ค. 64	60.5	87.7	57.6-60.7	55.5	87.4	44.8-53.3
	10-11 มี.ค. 64	65.7	97.8	56.9-60.0	57.0	97.2	45.3-52.1
	11-12 มี.ค. 64	60.0	88.5	57.7-59.6	53.0	81.0	45.4-52.0
	12-13 มี.ค. 64	60.2	86.7	57.0-60.4	54.3	87.1	45.5-52.5
	13-14 มี.ค. 64	60.1	90.6	57.5-59.4	55.5	86.5	45.4-51.5
	14-15 มี.ค. 64	59.9	91.0	57.8-59.6	52.9	89.8	46.5-50.3
ครั้งที่ 2/2564	6-7 ต.ค. 64	60.7	91.4	55.8-61.0	57.6	110.1	49.5-54.0
	7-8 ต.ค. 64	61.2	83.5	57.2-60.1	53.9	86.9	49.4-53.1
	8-9 ต.ค. 64	61.1	94.1	56.2-60.7	56.5	85.1	46.0-56.1
	9-10 ต.ค. 64	60.1	84.8	57.4-60.0	52.4	87.4	45.9-49.3
	10-11 ต.ค. 64	59.0	81.7	55.3-58.8	50.6	79.0	45.3-50.2
	11-12 ต.ค. 64	59.3	84.4	55.8-59.2	51.7	85.4	45.0-47.8
	12-13 ต.ค. 64	60.4	92.7	55.9-59.2	53.2	85.3	48.0-52.8
ครั้งที่ 1/2565	21-22 ก.พ. 65	60.5	88.0	57.8-59.7	55.0	82.0	47.3-55.5
	22-23 ก.พ. 65	59.6	87.3	55.9-60.1	54.8	85.8	47.0-54.3
	23-24 ก.พ. 65	60.6	84.4	56.6-60.7	57.2	93.4	48.9-57.3
	24-25 ก.พ. 65	61.1	85.9	57.0-59.8	56.8	89.2	46.0-54.4
	25-26 ก.พ. 65	60.9	85.4	56.7-61.5	54.5	86.1	47.5-54.2
	26-27 ก.พ. 65	60.9	86.1	55.7-62.0	53.8	87.3	46.6-53.9
	27-28 ก.พ. 65	60.6	84.0	55.8-59.3	57.0	92.6	43.7-56.5
ครั้งที่ 2/2565	27-28 ก.ย. 65	62.4	89.8	54.7-68.9	54.4	82.9	48.5-53.8
	28-29 ก.ย. 65	60.6	87.0	55.4-63.8	54.2	86.2	47.1-55.4
	29-30 ก.ย. 65	61.2	89.9	55.2-63.0	53.3	87.0	45.6-54.5
	30 ก.ย.-1 พ.ย. 65	60.8	83.9	56.8-62.1	51.8	89.1	45.2-52.3
	1-2 พ.ย. 65	60.8	86.7	56.7-61.4	51.3	86.3	45.4-52.0
	2-3 พ.ย. 65	62.1	91.3	58.6-60.5	51.4	84.6	48.3-50.3
	3-4 พ.ย. 65	61.0	86.2	56.2-60.5	51.1	79.0	48.6-50.1
มาตรฐาน ^{1/, 2/}		70	115	-	70	115	-

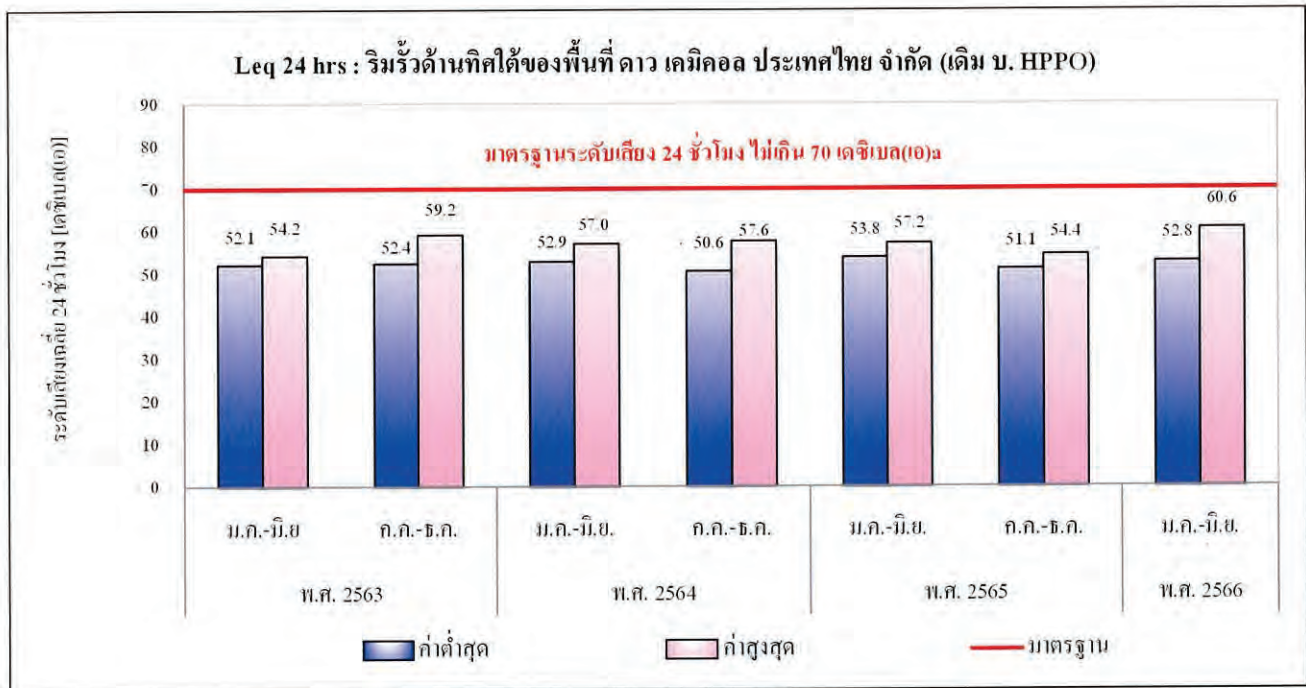
ตารางที่ 3.4-11 (ต่อ) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป บริเวณริมรั้วของพื้นที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

วันที่ทำการตรวจวัด		ผลการตรวจวัด [dB(A)]					
		บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)			บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้ ของพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO)		
		Leq 24 hrs	Lmax	L90	Leq 24 hrs	Lmax	L90
ครั้งที่ 1/2566	14-15 ก.พ. 66	62.2	93.8	58.4-61.2	52.8	87.2	44.7-50.2
	15-16 ก.พ. 66	61.2	86.1	58.4-60.7	56.6	89.4	44.8-53.9
	16-17 ก.พ. 66	62.4	87.4	58.6-62.3	60.6	88.4	50.4-56.7
	17-18 ก.พ. 66	62.1	91.0	58.3-62.0	54.6	85.9	46.8-53.5
	18-19 ก.พ. 66	60.9	89.0	57.5-60.4	53.9	83.0	45.7-53.4
	19-20 ก.พ. 66	61.2	93.3	56.9-60.7	54.2	85.1	44.9-54.8
	20-21 ก.พ. 66	61.1	85.7	57.9-60.9	53.6	90.6	44.9-53.8
มาตรฐาน ^{1/} , ^{2/}		70	115	-	70	115	-

ที่มา : ^{1/} ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลงวันที่ 27 ธันวาคม 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน
และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



รูปที่ 3.4-9 กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-9 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs) บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (เดิม บริษัท HPPO) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

3.4.6 ระดับเสียงในพื้นที่โครงการ

ในการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่โครงการนั้น มาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) ทุกๆ 3 ปี การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) และระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล ปีละ 4 ครั้ง (ทุก 3 เดือน) โดยตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่ บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1 และหอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2 โดยระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีรายละเอียดดังนี้

3.4.6.1 การจัดทำ Noise Contour Map

โครงการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังตามที่มาตรการกำหนด โดยกำหนดให้มีการจัด Noise Contour Map ทุกๆ 3 ปี ซึ่งที่ผ่านมาโครงการดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ภายในพื้นที่โครงการครั้งล่าสุดวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2564 และได้นำผลการดำเนินงานดังกล่าวมาประกอบการจัดทำโครงการการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เช่น กำหนดพื้นที่ควบคุม การติดป้ายเตือน เป็นต้นรายละเอียดดัง ภาคผนวก ข-21

3.4.6.2 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

การตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) เฉลี่ย 8 ชั่วโมง โดยแยกความถี่ของการตรวจวัดระดับเสียงอยู่ในช่วง 16 เฮิรตซ์ (Hz) ถึง 16 กิโลเฮิรตซ์ (kHz) บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1 บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2 หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1 และหอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2 ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โดยมีรายละเอียดผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 3.4-12 ถึงตารางที่ 3.4-15 สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 3.4-12 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 1
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 01122579, 00734220

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator Serial No. 34178121, 5002736

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 ม.ค. 66, 27 ม.ค. 66

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACL23009, ACL23082

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]											
			ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)											
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000	
7 กุมภาพันธ์ 2566	09.24-10.24 น.	73.0	15.5	33.4	44.9	62.5	60.3	65.3	67.4	66.3	65.0	58.3	45.4	
	10.24-11.24 น.	73.0	15.9	33.2	44.8	63.0	60.2	64.9	67.5	66.3	65.1	58.4	45.0	
	11.24-12.24 น.	72.9	15.4	33.1	45.0	62.4	60.2	65.0	67.4	66.3	65.0	58.2	44.9	
	12.24-13.24 น.	73.0	15.4	33.2	45.2	62.3	60.5	65.0	67.6	66.4	65.1	58.5	45.1	
	13.24-14.24 น.	74.4	16.1	33.4	45.3	63.1	60.8	66.0	68.9	68.3	66.8	60.3	46.2	
	14.24-15.24 น.	73.1	16.1	33.7	45.7	62.9	60.3	64.8	67.6	66.6	65.4	59.0	45.5	
	15.24-16.24 น.	72.9	15.0	33.1	45.8	62.0	60.4	65.2	67.4	66.3	64.8	58.2	45.0	
	16.24-17.24 น.	73.2	14.8	33.2	45.5	61.8	60.3	64.9	67.5	67.0	65.9	58.4	45.3	
เฉลี่ย		73.2	15.5	33.3	45.3	62.5	60.4	65.2	67.7	66.7	65.4	58.7	45.3	
9 พฤษภาคม 2566	09.51-10.51 น.	71.3	18.5	35.4	46.1	57.4	61.1	66.1	66.0	63.6	60.3	52.8	40.8	
	10.51-11.51 น.	71.1	20.4	35.3	46.0	57.2	61.2	66.1	66.1	63.2	59.1	51.9	39.8	
	11.51-12.51 น.	71.2	20.0	35.1	46.2	56.9	61.4	66.0	66.5	63.3	58.5	51.4	40.4	
	12.51-13.51 น.	70.8	21.3	35.5	46.1	56.8	61.1	65.8	65.7	62.7	58.5	51.5	40.5	
	13.51-14.51 น.	70.9	21.1	35.7	46.2	57.4	61.0	65.8	65.6	63.1	58.6	51.5	40.6	
	14.51-15.51 น.	71.5	17.5	35.0	46.3	57.4	61.6	66.0	66.8	64.2	58.6	51.3	40.3	
	15.51-16.51 น.	71.0	21.4	35.7	46.4	57.7	60.9	65.9	65.7	63.6	58.2	51.1	40.5	
	15.51-16.51 น.	70.8	21.2	35.5	46.2	57.5	60.7	65.7	65.5	63.4	58.0	50.9	40.3	
เฉลี่ย		71.1	20.4	35.4	46.2	57.3	61.1	65.9	66.0	63.4	58.8	51.6	40.4	

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายณัฐพล เจียงวรวิงศ์

: นายณรรนท ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์

: นางสาวอรรพรรณ รักยง

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4-13 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 1
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 01122567, 00734223

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator Serial No. 34178121, 5002736

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ก.ค. 65, 30 พ.ค. 65

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACL22162, ACL22115

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]											
			ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)											
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000	
7 กุมภาพันธ์ 2566	09.30-10.30 น.	79.3	21.5	38.6	52.5	62.4	66.1	70.9	74.0	72.8	71.9	68.4	59.9	
	10.30-11.30 น.	79.3	21.4	38.5	53.0	63.0	65.4	70.9	74.0	72.9	71.9	68.4	59.9	
	11.30-12.30 น.	79.4	21.4	38.6	53.1	63.0	64.9	71.0	74.2	73.1	71.9	68.4	59.9	
	12.30-13.30 น.	79.4	21.4	38.6	52.5	62.2	65.1	71.0	74.1	73.0	71.9	68.4	59.9	
	13.30-14.30 น.	79.3	21.0	38.3	52.4	61.4	65.1	70.9	74.1	73.0	71.9	68.4	59.8	
	14.30-15.30 น.	79.2	21.0	38.2	52.1	61.5	64.5	70.8	73.9	72.8	71.9	68.4	59.8	
	15.30-16.30 น.	79.2	21.0	38.1	52.7	60.4	65.0	70.9	74.0	72.7	71.7	68.3	59.7	
	16.30-17.30 น.	79.2	20.5	38.2	53.5	63.8	64.7	70.8	74.0	72.5	71.6	68.2	59.7	
เฉลี่ย		79.3	21.2	38.4	52.7	62.3	65.1	70.9	74.0	72.9	71.8	68.4	59.8	
9 พฤษภาคม 2566	09.34-10.34 น.	80.3	22.0	38.9	51.8	62.7	69.6	75.9	75.1	72.3	67.9	62.2	52.9	
	10.34-11.34 น.	80.5	22.5	38.1	51.6	62.5	70.0	75.9	75.4	72.8	67.8	60.9	50.9	
	11.34-12.34 น.	79.8	22.4	37.6	51.6	62.9	69.8	75.5	74.7	71.8	66.0	58.6	47.7	
	12.34-13.34 น.	80.2	22.5	37.8	51.7	63.7	70.5	75.7	75.0	72.2	66.6	59.3	48.7	
	13.34-14.34 น.	80.2	22.2	38.0	51.3	62.0	69.0	75.6	74.9	72.7	68.6	62.4	52.8	
	14.34-15.34 น.	80.8	22.0	38.2	51.8	63.3	68.9	75.7	75.7	74.0	69.7	62.4	52.1	
	15.34-16.34 น.	79.8	22.1	38.0	51.6	62.9	68.8	75.4	74.8	71.8	66.5	60.5	50.9	
	16.34-17.34 น.	79.7	21.7	37.5	50.8	61.5	68.5	75.1	74.4	72.2	68.1	61.9	52.3	
เฉลี่ย		80.2	22.2	38.0	51.5	62.7	69.4	75.6	75.0	72.5	67.8	61.2	51.4	

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายณัฐพล เจียงวรวงศ์

: นายณรรนท ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์

: นางสาวอรรณณ รักษ์ง

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4-14 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 2
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 01122607, 00233184

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator Serial No. 34178121, 5002736

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 19 ม.ค. 66, 27 ม.ค. 66

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACL23046, ACL23077

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]											
			ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)											
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000	
7 กุมภาพันธ์ 2566	09.10-10.10 น.	78.3	21.4	43.3	53.1	60.9	68.7	73.5	73.5	69.3	67.8	56.6	47.6	
	10.10-11.10 น.	77.9	19.8	40.9	51.8	59.0	66.9	72.6	73.8	70.1	65.3	57.5	48.3	
	11.10-12.10 น.	78.5	22.1	44.5	53.9	62.3	69.5	74.3	73.2	68.4	67.1	54.7	45.7	
	12.10-13.10 น.	77.9	20.1	36.7	49.8	61.4	65.2	66.1	73.9	72.0	69.7	64.1	53.8	
	13.10-14.10 น.	77.8	20.0	35.9	49.0	61.9	66.3	66.6	73.2	72.0	70.2	63.9	53.7	
	14.10-15.10 น.	78.2	20.4	36.1	49.1	61.9	66.8	66.8	74.0	72.2	70.2	64.0	53.9	
	15.10-16.10 น.	78.0	19.5	37.0	50.3	61.9	66.5	66.5	72.9	72.8	70.4	64.7	54.1	
	16.10-17.10 น.	78.2	19.9	37.3	50.9	62.1	66.4	66.9	73.4	72.9	70.5	64.5	54.0	
เฉลี่ย		78.1	20.5	40.3	51.3	61.5	67.2	70.5	73.5	71.5	69.2	62.6	52.4	
9 พฤษภาคม 2566	09.56-10.56 น.	82.3	16.0	30.1	43.9	55.1	66.7	74.3	76.4	75.7	76.9	69.6	53.0	
	10.56-11.56 น.	82.4	17.8	30.5	44.0	56.0	67.1	74.6	76.6	75.8	76.9	69.6	53.1	
	11.56-12.56 น.	81.7	19.2	30.4	43.6	56.1	66.6	73.3	75.4	74.9	76.7	69.5	53.1	
	12.56-13.56 น.	80.4	19.6	30.8	42.7	53.4	63.0	68.6	72.5	74.3	76.6	70.1	53.7	
	13.56-14.56 น.	79.6	18.7	30.9	43.7	53.9	63.6	69.7	73.3	74.2	74.1	66.9	51.9	
	14.56-15.56 น.	76.2	14.4	30.0	44.1	55.7	62.9	68.3	69.5	70.4	70.8	59.4	48.0	
	15.56-16.56 น.	75.7	15.0	29.7	45.2	54.5	62.7	67.8	68.8	69.6	70.6	59.6	47.4	
	16.56-17.56 น.	76.1	14.3	29.9	44.0	55.6	62.8	68.2	69.4	70.3	70.7	59.3	47.9	
เฉลี่ย		80.1	17.4	30.3	43.9	55.1	64.8	71.5	73.7	73.8	75.0	67.5	51.7	

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายณัฐพล เจียงวรีวงศ์

: นายณรรณท์ ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมอำรงค์

: นางสาวอรรณณ รักยง

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

ตารางที่ 3.4-15 ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 2
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด : Sound Level Meter Serial No. 01122578, 00734221

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ : Sound Calibrator Serial No. 34178121, 5002736

ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94.0 dB (A)

ค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดเสียง Sound Level Meter (SLM Reading dB (A) และ SLM Adjust dB (A)) : 94 dB (A)

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 6 ม.ค. 66, 19 ม.ค. 66

เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : ACL23008, ACL23041

วันที่ทำการตรวจวัด	เวลา	Leq [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]											
			ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)											
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000	
7 กุมภาพันธ์ 2566	09.43-10.43 น.	77.2	22.8	41.0	50.4	62.7	64.9	67.7	70.8	70.9	70.5	67.0	56.6	
	10.43-11.43 น.	77.1	23.2	40.9	50.2	62.3	64.9	67.6	70.8	70.8	70.5	67.0	56.6	
	11.43-12.43 น.	77.1	23.3	40.9	50.4	62.2	64.9	67.6	70.7	70.8	70.5	67.0	56.6	
	12.43-13.43 น.	77.0	23.2	40.7	50.5	61.8	65.6	67.5	70.7	70.7	70.4	67.0	56.5	
	13.43-14.43 น.	77.1	23.5	40.6	50.7	61.8	64.7	67.5	70.8	70.8	70.5	67.0	56.5	
	14.43-15.43 น.	77.0	23.4	40.7	50.9	61.7	64.6	67.5	70.7	70.8	70.4	66.9	56.5	
	15.43-16.43 น.	77.1	22.9	41.1	51.3	61.8	64.7	67.7	70.8	70.8	70.4	66.9	56.4	
	16.43-17.43 น.	77.2	23.0	41.6	51.7	62.4	65.0	67.8	71.0	71.0	70.5	66.9	56.6	
เฉลี่ย		77.1	23.2	40.9	50.8	62.1	64.9	67.6	70.8	70.8	70.5	67.0	56.5	
9 พฤษภาคม 2566	09.41-10.41 น.	76.9	23.9	42.3	51.4	62.4	66.5	69.5	69.2	68.9	70.0	68.3	58.9	
	10.41-11.41 น.	76.9	22.4	40.4	49.8	62.1	66.5	69.5	69.6	68.9	69.8	68.1	58.8	
	11.41-12.41 น.	76.5	22.6	39.9	49.8	62.4	66.5	69.3	68.8	68.2	69.4	67.9	58.7	
	12.41-13.41 น.	76.7	23.0	40.0	50.0	62.5	66.5	69.4	69.1	68.8	69.7	68.0	58.8	
	13.41-14.41 น.	77.8	23.2	40.1	50.1	62.3	66.4	69.8	71.1	70.5	71.0	68.4	59.0	
	14.41-15.41 น.	76.6	23.0	40.3	50.2	62.1	66.1	69.3	69.0	68.7	69.7	68.0	58.8	
	15.41-16.41 น.	76.4	22.7	40.2	50.1	61.9	66.1	69.2	68.6	68.2	69.4	68.0	58.9	
	16.41-17.41 น.	76.4	22.8	40.1	50.0	61.9	65.9	69.1	68.8	68.5	69.5	67.8	58.6	
เฉลี่ย		76.8	23.0	40.5	50.2	62.2	66.3	69.4	69.3	68.9	69.8	68.1	58.8	

ชื่อผู้ตรวจวัด/วิเคราะห์ : บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อผู้บันทึก (ประจำสถานีตรวจวัด) : นายณัฐพล เจียงวรวงศ์

: นายณรรนท ต๊ะทองคำ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายสุพจน์ สลามเต๊ะ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์

: นางสาวอรรณ รักยง

เบอร์โทรศัพท์ : 02-760-3000

2) การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

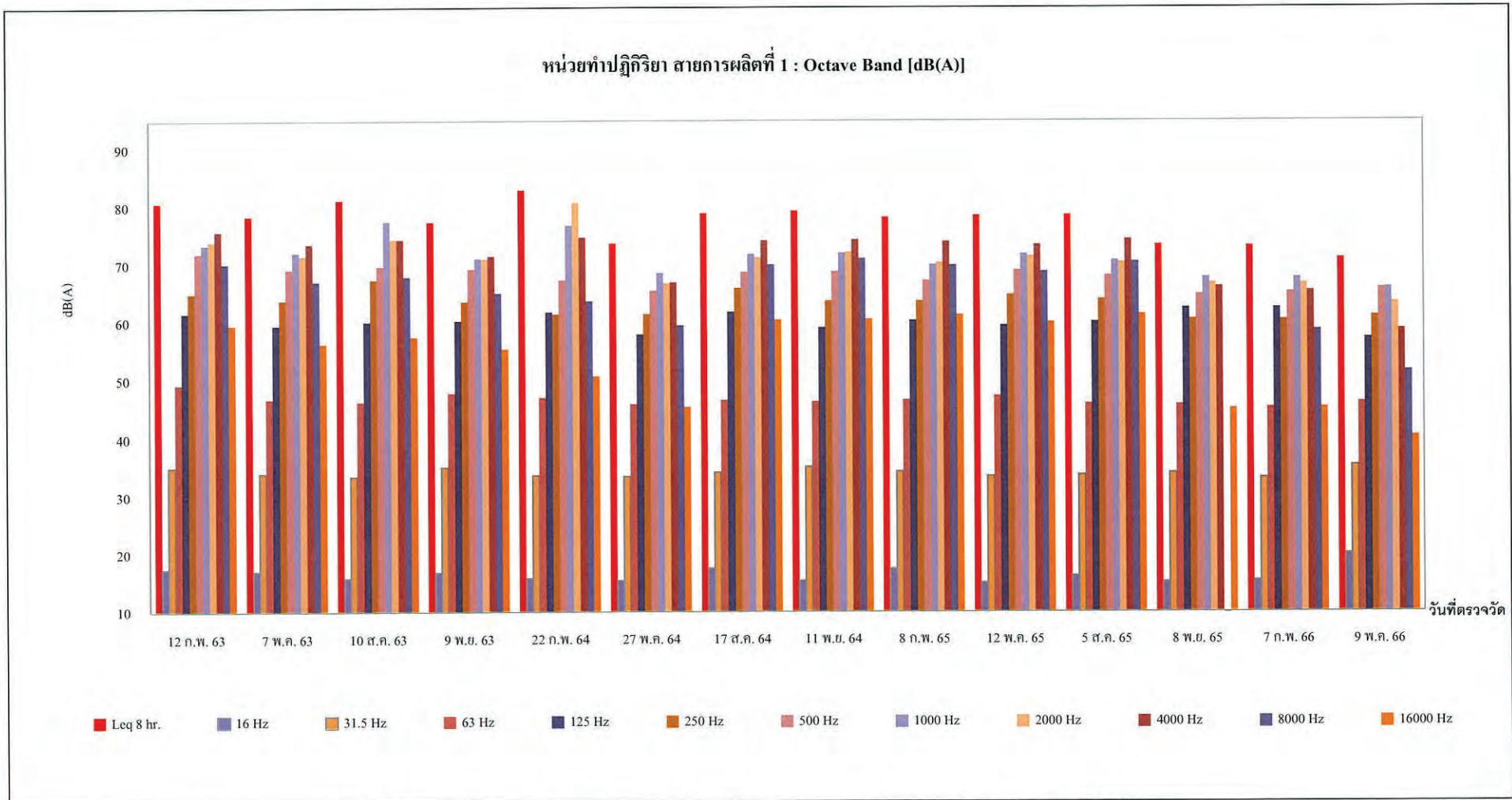
การเปรียบเทียบระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณส่วนพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 บริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566 แสดงดังตาราง 3.4-16 และรูปที่ 3.4-10 พบว่า ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ของบริเวณส่วนพื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยา และบริเวณหอหล่อเย็น (Cooling Tower) อยู่ในคลื่นความถี่ตามมาตรฐานและ มีค่าต่ำกว่าค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8 hr.)

ตารางที่ 3.4-16 ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ในพื้นที่โครงการ
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

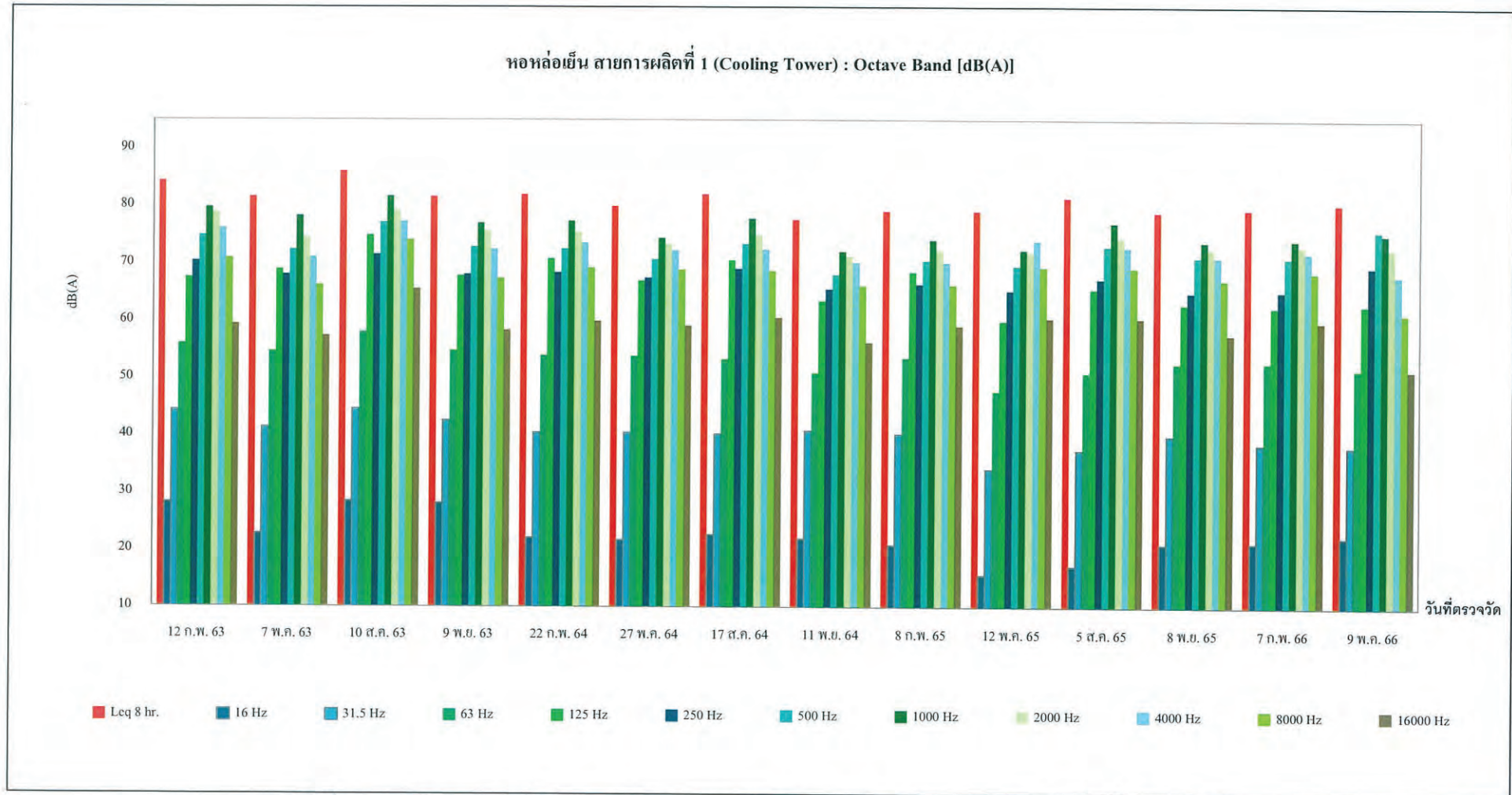
สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	Leq 8 hr. [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
พื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 1	12 ก.พ. 63	80.7	17.5	35.2	49.3	61.6	65.0	72.0	73.4	74.0	75.8	70.2	59.5
	7 พ.ค. 63	78.4	17.1	34.2	46.8	59.5	63.8	69.2	72.1	71.5	73.6	67.1	56.3
	10 ส.ค. 63	81.2	15.9	33.6	46.3	60.1	67.4	69.7	77.5	74.4	74.4	67.9	57.5
	9 พ.ย. 63	77.4	16.9	35.2	47.8	60.3	63.6	69.3	71.1	71.0	71.5	65.1	55.4
	22 ก.พ. 64	83.0	15.9	33.8	47.1	61.8	61.4	67.3	76.8	80.7	74.7	63.7	50.7
	27 พ.ค. 64	73.7	15.5	33.6	45.9	57.9	61.4	65.5	68.5	66.7	66.9	59.5	45.4
	17 ส.ค. 64	78.9	17.6	34.3	46.6	61.8	65.9	68.7	71.8	71.2	74.2	70.0	60.4
	11 พ.ย. 64	79.3	15.4	35.2	46.3	59.1	63.7	68.8	72.0	72.1	74.3	71.0	60.5
	8 ก.พ. 65	78.2	17.5	3.4	46.6	60.3	63.7	67.2	70.0	70.3	74.0	69.9	61.3
	12 พ.ค. 65	78.2	17.5	3.4	46.6	60.3	63.7	67.2	70.0	70.3	74.0	69.9	61.3
	5 ส.ค. 65	78.6	16.3	33.8	46.0	60.1	64.0	68.1	70.7	70.4	74.4	70.5	61.4
	8 พ.ย. 65	73.4	15.2	34.2	45.8	62.5	60.5	64.8	67.8	66.8	66.2	60.6	45.1
	7 ก.พ. 66	73.2	15.5	33.3	45.3	62.5	60.4	65.2	67.7	66.7	65.4	58.7	45.3
	9 พ.ค. 66	71.1	20.4	35.4	46.2	57.3	61.1	65.9	66.0	63.4	58.8	51.6	40.4
บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 1	12 ก.พ. 63	84.2	28.2	44.3	55.9	67.4	70.3	74.7	79.6	78.7	76.0	70.8	59.3
	7 พ.ค. 63	81.4	22.7	41.3	54.6	68.8	67.9	72.2	78.1	74.3	70.9	66.1	57.3
	10 ส.ค. 63	85.9	28.4	44.5	57.9	74.7	71.4	77.0	81.5	79.0	77.1	73.9	65.4
	9 พ.ย. 63	81.4	28.1	42.5	54.7	67.7	68.0	72.7	76.9	75.5	72.3	67.2	58.3
	22 ก.พ. 64	81.8	22.0	40.4	53.9	70.7	68.3	72.4	77.2	75.3	73.4	69.1	59.9
	27 พ.ค. 64	79.8	21.7	40.4	53.8	66.9	67.4	70.6	74.3	73.3	72.1	68.8	59.1
	17 ส.ค. 64	81.9	22.6	40.2	53.3	70.5	69	73.3	77.7	74.8	72.3	68.6	60.5
	11 พ.ย. 64	77.5	21.9	40.8	50.9	63.4	65.5	68.0	72.0	71.2	70.1	66.0	56.2
	8 ก.พ. 65	79.0	20.8	40.2	53.5	68.4	66.3	70.4	74.0	72.2	70.1	66.2	59.1
	12 พ.ค. 65	79.0	15.6	34.1	47.7	59.9	65.2	69.5	72.3	71.8	73.8	69.3	60.4
	5 ส.ค. 65	81.3	17.2	37.4	50.9	65.5	67.2	72.9	77.0	74.4	72.7	69.1	60.4
	8 พ.ย. 65	78.8	20.9	39.9	52.6	62.8	64.9	71.0	73.7	72.4	71.0	67.0	57.6

ตารางที่ 3.4-16 (ต่อ) ผลการเปรียบเทียบระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) ในพื้นที่โครงการ
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด	วันที่ทำการตรวจวัด	Leq 8 hr. [dB(A)]	ผลการตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) [dB(A)]										
			ความถี่ : เฮิรตซ์ (Hz)										
			16	31.5	63	125	250	500	1,000	2,000	4,000	8,000	16,000
บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 1 (ต่อ)	7 ก.พ. 66	79.3	21.2	38.4	52.7	62.3	65.1	70.9	74.0	72.9	71.8	68.4	59.8
	9 พ.ค. 66	80.2	22.2	38.0	51.5	62.7	69.4	75.6	75.0	72.5	67.8	61.2	51.4
พื้นที่หน่วยทำปฏิกิริยา สายการผลิตที่ 2	12 ก.พ. 63	81.3	13.5	25.4	41.6	49.9	58.7	64.6	69.4	69.1	73.3	63.6	45.5
	21 พ.ค. 63	78.1	13.8	30.9	45.4	54.8	63.5	67.0	70.1	72.4	73.9	66.8	50.8
	10 ส.ค. 63	76.6	14.7	29.3	46.1	56.1	63.5	66.6	68.8	69.9	72.4	65.1	48.4
	9 พ.ย. 63	78.2	15.5	30.8	46.4	55.9	63.9	67.7	72.3	73.2	72.5	63.1	48.7
	22 ก.พ. 64	81.2	14.5	30.4	43.4	56.8	67.2	72.2	75.1	74.3	76.1	69.1	51.9
	27 พ.ค. 64	81.7	16.7	31.9	47.9	58.5	68.1	72.7	75.6	75.4	76.4	67.9	50.3
	17 ส.ค. 64	76.9	15.9	30.6	47.0	56.5	62.7	66.6	68.7	69.9	73.3	65.9	48.6
	11 พ.ย. 64	75.6	15.1	30.3	46.1	54.2	63.5	66.8	68.3	68.9	71.2	62.1	47.6
	8 ก.พ. 65	77.2	14.8	30.4	42.4	53.0	62.2	66.4	68.0	70.7	73.4	67.4	79.9
	12 พ.ค. 65	78.5	14.7	29.9	44.6	54.6	65.0	69.2	71.1	72.9	73.3	66.6	50.9
	5 ส.ค. 65	78.4	13.9	30.5	49.5	56.5	64.9	68.6	70.3	71.4	74.6	66.5	52.9
	8 พ.ย. 65	82.2	15.2	32.1	44.3	54.2	60.5	66.4	70.9	76.8	79.3	71.9	54.2
	7 ก.พ. 66	78.1	20.5	40.3	51.3	61.5	67.2	70.5	73.5	71.5	69.2	62.6	52.4
	9 พ.ค. 66	80.1	17.4	30.3	43.9	55.1	64.8	71.5	73.7	73.8	75.0	67.5	51.7
บริเวณหอหล่อเย็น สายการผลิตที่ 2	12 ก.พ. 63	82.2	24.2	42.8	53.5	66.6	67.1	73.7	78.6	75.8	72.3	66.9	57.3
	7 พ.ค. 63	79.2	22.0	41.7	51.1	64.2	66.2	69.6	75.1	72.6	70.7	66.9	57.4
	10 ส.ค. 63	78.5	22.3	41.7	55.5	66.1	67.3	69.9	73.5	72.1	69.5	65.4	56.9
	9 พ.ย. 63	79.8	25.0	43.0	50.6	64.2	66.3	69.6	74.1	75.0	72.0	67.1	57.1
	22 ก.พ. 64	77.6	21.7	41.5	52.3	63.3	66	68.3	71.2	71.2	70.6	67.4	57.4
	27 พ.ค. 64	77.6	23.2	42.2	52.7	64.1	66.3	68.7	71.9	71.1	69.9	66.3	57.5
	17 ส.ค. 64	78.3	22.5	41.0	51.4	63.1	66.0	69.1	73.3	71.8	70.4	67.1	57.8
	11 พ.ย. 64	79.4	21.6	39.4	51.0	69.9	66.4	70.4	74.3	72.0	71.0	67.8	58.4
	8 ก.พ. 65	77.4	23.1	41.8	51.6	64.5	66.2	68.1	71.2	70.7	70.4	67.2	57.7
	12 พ.ค. 65	78.0	22.5	41.5	52.2	63.8	66.4	68.7	72.2	71.3	70.8	67.6	58.2
	5 ส.ค. 65	78.8	22.7	40.3	49.7	62.6	66.2	69.3	73.8	72.3	71.6	67.6	57.6
	8 พ.ย. 65	77.6	22.5	42.0	51.4	63.1	65.8	68.7	71.7	71.2	70.4	66.7	56.5
	7 ก.พ. 66	77.1	23.2	40.9	50.8	62.1	64.9	67.6	70.8	70.8	70.5	67.0	56.5
	9 พ.ค. 66	76.8	23.0	40.5	50.2	62.2	66.3	69.4	69.3	68.9	69.8	68.1	58.8

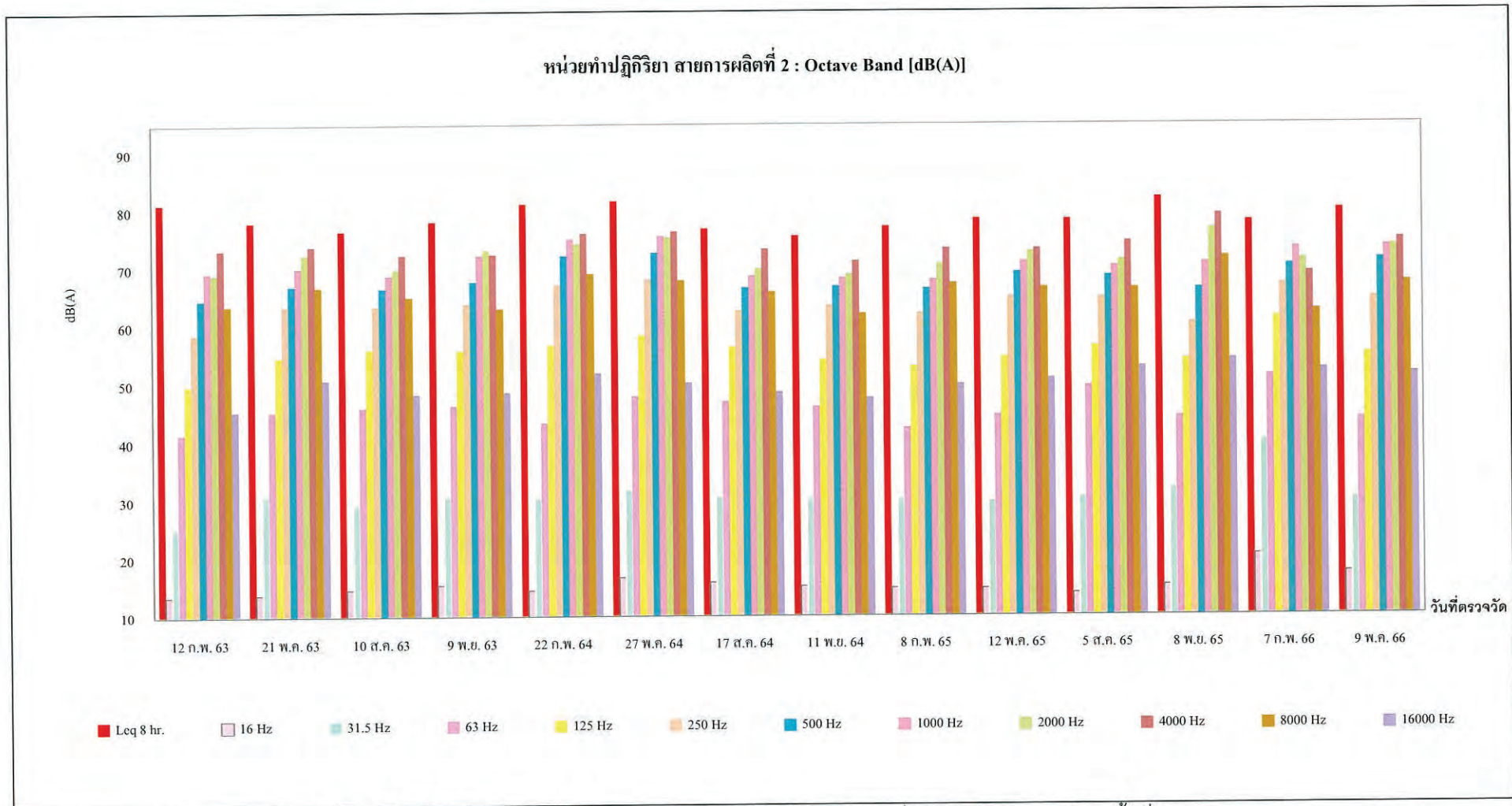


รูปที่ 3.4-10 กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566



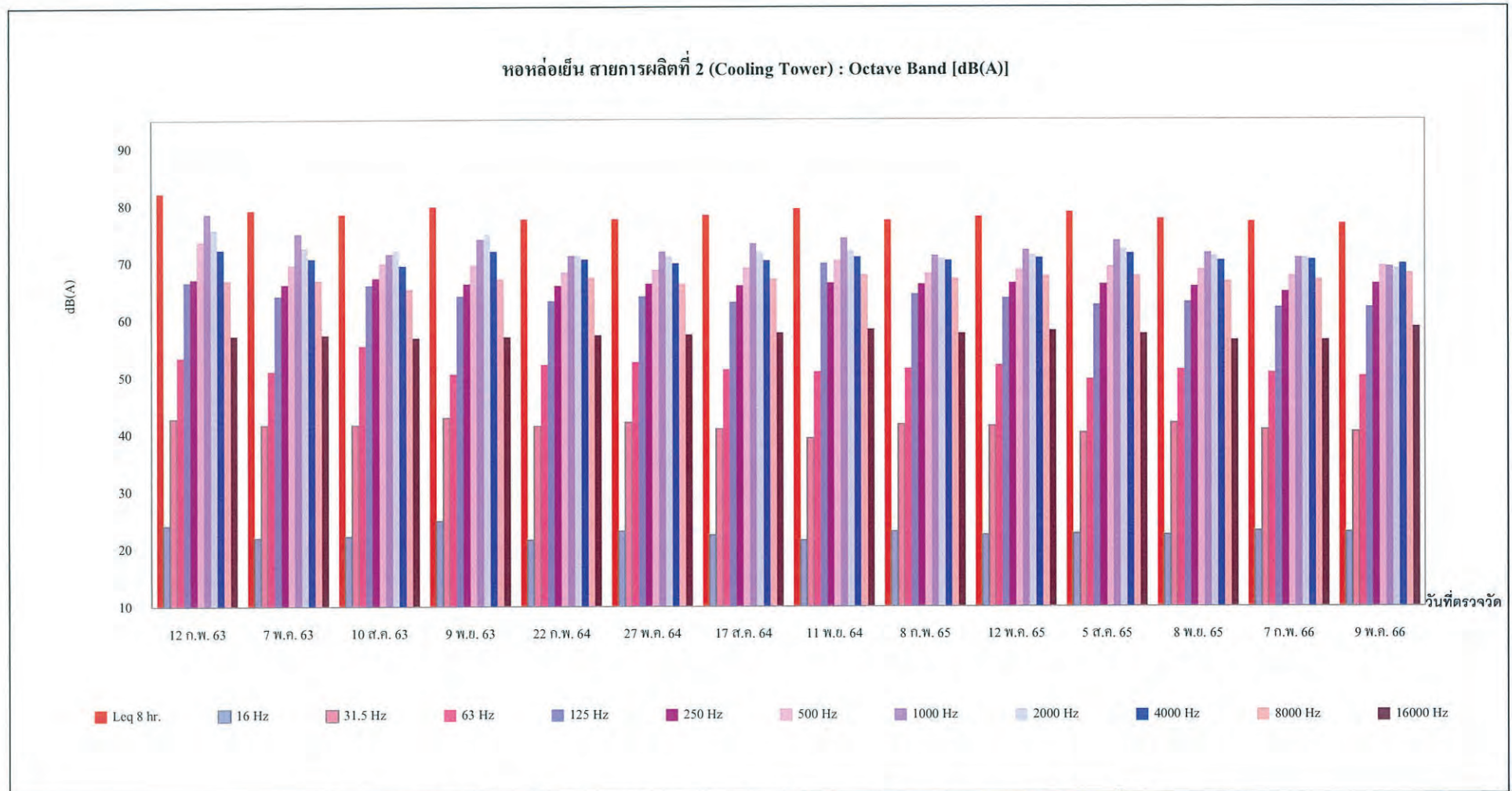
รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ

ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ

ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566



รูปที่ 3.4-10 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบระดับตรวจวัดระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Band) บริเวณพื้นที่โครงการ
ระหว่าง พ.ศ. 2563 ถึง พ.ศ. 2566

3.4.6.3 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

1) ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

มาตรการกำหนดให้การตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) ดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดไว้ที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงาน ได้แก่ พนักงานสำนักงาน พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุม พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 1 พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 2 พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 1 และพนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 2 ปีละ 4 ครั้ง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 โครงการดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 18-22 มีนาคม พ.ศ. 2566 และ 21-25 มิถุนายน พ.ศ. 2566 ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) รายละเอียดการตรวจวัดดังภาคผนวก ข-46 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ 13 ธันวาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนพิเศษ 19 ง ลงวันที่ 26 มกราคม 2561 พบว่า ระดับเสียงที่ตรวจวัดได้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด อย่างไรก็ตาม โครงการมีการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน เพื่อป้องกันอันตรายจากเสียงดังที่จะเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยการตรวจวัดเสียงเชิงพื้นที่ Noise contour map และนำไปกำหนดพื้นที่ควบคุม บริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมกับติดป้ายควบคุมให้พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดังก่อนเข้าไปในพื้นที่ ทั้งนี้พนักงานที่จำเป็นต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่เสียง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง ได้แก่ Ear Plug หรือ Ear Muff ก่อนเข้าไปในพื้นที่ทุกครั้ง

3.4.7 สภาพเศรษฐกิจและสังคม

มาตรการกำหนดให้โครงการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้สอดคล้องกับชุมชนที่ดำเนินการเก็บตัวอย่างดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดให้สำรวจความคิดเห็นของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่มีการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนรอบพื้นที่โครงการล่าสุดในระหว่างเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2565 แสดงดัง ภาคผนวก ข-29 ทั้งนี้โครงการได้นำผลการสำรวจดังกล่าวไปประกอบการจัดทำแผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี พ.ศ. 2566 ต่อไป สำหรับปี พ.ศ. 2566 โครงการมีแผนดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

3.4.8 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

3.4.8.1 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ในการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โครงการฯ กำหนดให้พนักงานทั่วไปตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานในโครงการให้พิจารณาตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ในขั้นตอนการคัดกรอง โดยมีรายการที่ต้องตรวจวัด ดังต่อไปนี้

- การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์
- การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
- การวัดความดันโลหิตและชีพจร
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด
- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต
- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (เฉพาะพนักงานที่ทำงานในพื้นที่การผลิต)
- ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น
- ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ
- (SGPT, SGOT, Alkaline Phosphatase)
- ตรวจความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ
- ตรวจพิเศษอื่นๆ ตามปัจจัยเสี่ยงตามความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

โครงการตรวจสอบสุขภาพพนักงานล่าสุดในปี พ.ศ. 2565 เมื่อเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัด พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน แสดงดังภาคผนวก ข-35 สำหรับผลการตรวจวัดสุขภาพในปี พ.ศ. 2566 โครงการมีแผนดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

3.4.8.2 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ และการเจ็บป่วยของพนักงาน

มาตรการได้กำหนดให้มีการบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ รวมถึงสถิติการเจ็บป่วยของพนักงานในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตสารโพสโอส และรายงานผลทุก 6 เดือน โครงการมีการบันทึกสาเหตุ ระดับความรุนแรง ผู้ได้รับบาดเจ็บ และการแก้ไข ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุขึ้น สำหรับสถิติอุบัติเหตุจากการดำเนินงานโครงการ ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุในการดำเนินงานเกิดขึ้น แสดงดัง ภาคผนวก ข-47 สำหรับสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โครงการมีการบันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน ที่เข้ารับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นที่ห้องปฐมพยาบาลทุกครั้ง แสดงดังภาคผนวก ข-36

3.4.9 ด้านสาธารณสุข

3.4.9.1 อุบัติภัยสารเคมี

โครงการจัดทำและส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่แล้ว แสดงดัง ภาคนวก ข-42 ซึ่งกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ต้องนำส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลนั้นทางแพทย์ และ/หรือพยาบาลของโครงการจะประเมินระดับความรุนแรงในเบื้องต้น และจัดเตรียมข้อมูลส่งให้กับโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อไป

นอกจากนี้ กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี แสดงดัง ภาคนวก ข-37 โดยโครงการดำเนินการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินล่าสุดเมื่อวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2565 โดยมีบริษัท เอ็นซีพี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เป็นหน่วยงานฝึกซ้อม ภาคนวก ข-38 สำหรับปี พ.ศ. 2566 โครงการจะดำเนินการฝึกซ้อมในเดือนสิงหาคม และจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป

3.4.9.2 สารอินทรีย์ระเหย

มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยภายในพื้นที่โครงการ และสรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยให้หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยโครงการจัดทำฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยแล้วเสร็จ และนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว อีกทั้งโครงการได้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) ของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับหน่วยงานกำกับดูแลทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 แสดงดังภาคนวก ข-9

3.4.9.3 ความพอเพียงและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์

มาตรการกำหนดให้โครงการมีการวางแผนสนับสนุนด้านความพร้อมของการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากร และเวชภัณฑ์ ของหน่วยงานสาธารณสุขภายในพื้นที่ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ที่ผ่านมามีโครงการร่วมมือกับกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้จัดกิจกรรมบริการด้านสุขภาพให้แก่ชุมชน โดยเป็นสมาชิกหลักของสมาคมเพื่อนชุมชน ได้แก่ การมอบการมอบสิ่งของและของใช้จำเป็นให้กับผู้สูงอายุและผู้ป่วยติดเตียง สนับสนุนรางวัลการจัดกิจกรรม “โครงการดนตรีสุนทรีย์เพื่อสุขภาพ” บริจาคอุปกรณ์ช่วยพ่นยา Thai Kit Spacer สนับสนุนงบประมาณให้กับมูลนิธิฯ เป็นต้น และในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 สถานการณ์โรคระบาดโควิด-19 ยังคงมีการระบาด ทางกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ จึงได้ร่วมสนับสนุนการดำเนินงานเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคโควิด-19 ภายใต้โครงการ “ดาว ห่วงใย ช่วยไทยต้านโควิด” แสดงดังภาคนวก ข-28